Med
N566

Dr Johann Heinrich
Ganzgletscher
Der Monch

Pharmaceutische

Botanik

zum

Selbstunterrichte

insbesondre für angehende Apotheker

und

Aerzte

von

D. D. H. Grindel

Professor der Chemie in Dorpat, Mitglied der naturforschenden Gesellschaft in Jena, Ehrenmitglied der livländischen gemeinnützigen ökonomischen Societät in Riga.

MUNICIPIUM DER STADT AUGSBURG

Zweite verbesserte Auflage.

Mit Kupfern.

Riga 1805

bey C. J. G. Hartmann.

Dem

Herrn Professor

C. L. Willdenow

aus

wahrer Hochachtung gewidmet

von

dem Verfasser.

Vorbericht.

Bey der Herausgabe der ersten Auflage dieses Werks war meine Meinung, Jemand aufzufordern, der diesen meinen Versuch weiter ausführen und noch allgemeiner nutzbar machen könnte. Aber

ich wurde auf eine angenehme Art überrascht, indem ich von würdigen Gelehrten und aus kritischen Blättern erfuhr, daß ich meinen Zweck nicht verfehlen werde, daß alles, was ich so sehr wünschte, in Erfüllung gehen kann. Dankbar nehme ich das übereinstimmende Urtheil mehrerer Gelehrten als die höchste Belohnung an, doch noch lohnender wird es mir seyn, wenn alles, was ich bey diesem Unternehmen wünschte, möglichst erreicht wird, wenn besonders die Pharmaceuten das Studium der Botanik allgemein, mehr vor Augen haben. Noch täglich mache ich die Erfahrung, daß der Pharmaceut keine seiner Wissenschaften nur halb kennen müsse, sondern jede derselben ganz übersehn und sich dann erst seinen Theil auswählen könne, der ihn zunächst angeht. Es ist also nicht genug, wenn der Pharmaceut officinelle

Pflanzen dem Ansehn nach kennt, er muß Princi-
pien haben, nach welchen er bey jeder Zweideutig-
keit aus einander setzen, wissenschaftlich urtheilen
könne. Doch wird eine praktische Kenntniß ge-
wisser Pflanzentheile nur durch öftere Anschauung
gewonnen, und diese erlangt der Pharmacevt am
sichersten, wenn er die Pflanzen selbst genau un-
terscheiden lernte. So wäre nicht noch neulich,
wie die Salzburger medicinisch-chirurgische Zei-
tung schreibt, unter Klettenwurzeln die Wurzel
des Tollkrautes (Atropa Belladonna) gekommen,
wenn der Einsammler und Empfänger die Klette
genau gekannt und von derselben die Wurzel öfters
betrachtet hätte, die außerdem so viel Charakteri-
stisches hat. — Doch ich glaube nicht, daß ein Apo-
theker so fehlen konnte, daß er beim Einkauf seine
Wurzeln nicht genauer untersuchte! —

Da ich nun nicht bloß nach meiner Meinung, nicht nach einseitiger Ueberlegung eine zweite Auflage dieses Werkes geben kann, indem mehrere Gelehrte urtheilten und die Existenz eines solchen Werkes billigten, so kann ich nur noch die Belehrungen benutzen. Doch habe ich nothwendig gefunden, die Terminologie noch ausführlicher zu machen, mehrere Pflanzen aufzunehmen und das System genauer zu umschreiben. Eigentlich erfordert der hier beabsichtigte Zweck nicht eine vollständige Aufzählung der einheimischen officinellen Pflanzen, sondern der Anfänger soll durch Zerlegung bekannter Pflanzen nach dieser Anleitung den Bau der Gewächse, die Terminologie, die Art sie von einander zu unterscheiden, kennen lernen und so sich zum weitern Studium der Botanik vorbereiten. Eine genaue Vergleichung

der ersten Auflage mit dieser wird zeigen, daß ich keine Mühe sparte, diese durch Zusätze und Verbesserungen bedeutend zu erweitern.

Mögen nun besonders junge Pharmaceuten sich immer mehr zur Beobachtung der Natur leiten lassen, ihre Führer sie gewissenhaft dahin leiten! und es werden beide Theile gewinnen. Der zartfühlende Jüngling wird immer mehr, je näher er die Natur kennen lernt, Reize zu neuen Untersuchungen finden, er wird gern bey Naturgegenständen weilen und darin nicht nur die edelste Beschäftigung auf Spaziergängen und Reisen erkennen, sondern sein Gemüth wird immer mehr für das Erhabne und Schöne gestimmt werden, er wird den Werth des denkenden Menschen mehr empfinden, sich an ernste, gewählte Beschäftigungen gewöhnen und so wird sich sein Charakter

wohlthätig für ihn und Andre, ausbilden. Und wie kann der Lehrer und Führer eines Jünglinges sich mehr Hoffnung von demselben machen, nun einst das Publikum sich der würdigsten Glieder erfreuen, als auf diesem Wege!

Ueber die Art, wie der Anfänger dieses Werk anzuwenden hat.

Nur durch Zerlegung der Pflanzen, Bezeichnung und Bestimmung der einzelnen Theile und öftere Wiederholung, kann der Anfänger sich am leichtesten in den Stand setzen, die große Zahl der Gewächse zu übers

sehn. Diesemnach wird es nothwendig, daß man sich zuerst mit den Kunstausdrücken bekannt mache und zwar folgenderweise: man schaffe sich erst einen Blick über das Ganze, indem man nur die Haupttheile durchgeht z. B. Stengel, Stamm, Kelch, Krone, Staubweg, Staubfaden, Frucht, Samen u. dgl., suche diese Theile nicht nur durch Beschreibung und Zeichnung, sondern selbst an lebenden Pflanzen sich eigen zu machen. Alsdann lasse man die Betrachtung der Verschiedenheiten dieser Theile folgen, z. B. haarig, eckig, blättrig, gestielt, hängend u. s. w., auch hier muß man die Eigenschaften an lebenden Gewächsen aufsuchen. Hat man auf diese Art sich mit dem Bau der Gewächse und den Haupttheilen bekannt gemacht, so gehe man zum System S. 115 ff. über, dessen Erlernung noch leichter wird, wenn man nach der gegebnen Beschreibung eine Tabelle von Klassen und Ordnungen entwirft, wobey man noch die Hauptrücksichten in Vergleich stellen kann, z. B. 1) mit Staubfäden von unbestimmter Länge, 1 bis 13te Klasse, 2) Staubfäden

von bestimmter Länge, 14 und 15te Klasse; oder 1) Staubfäden frey, in keinem Theile verbunden, 1 bis 15te Klasse, 2) Staubfäden verwachsen, 16, 17 und 18te Klasse, 3) Staubbeutel verwachsen, 19te Klasse u. s. w. Nun muß man bald zur Untersuchung der beschriebenen Pflanzen schreiten, denn ohne frühzeitige Anwendung erreicht man seinen Zweck nicht so leicht. Am Ende des beschriebenen Systems S. 140 befindet sich die Zeichnung einer zerlegten Pflanze nebst Beschreibung, diese mag zur ersten Probe dienen. Doch will ich noch eine Anwendung vorausgehn lassen, die ganz mit der Verfahrungsart bekannt machen wird. Man nehme zum Anfange bekannte Pflanzen, die allgemein vorkommen, z. B. Chamille, Gundermann u. dergl., suche ihre Namen im Register, gehe erst den Geschlechtscharakter durch und vergleiche dann die Beschreibung der Art mit mehrern Arten, doch suche man dabey mit Hülfe des Registers die lateinischen Kunstausdrücke auf, z. B. das gemeine Bilsenkraut, Hyosciamus. S. 159 findet man die 5te Klasse und erste

Ordnung angegeben, es müssen also in der Blume des Bilsenkrauts fünf Staubfäden (Pentandria) und ein Staubweg (Monogynia) enthalten seyn. Eben daselbst findet man das Geschlecht des Hyosciamus von allen übrigen folgendermaßen unterschieden:

Mit trichterförmiger Blu- Corolla infundibuliformenkrone, einsamigen, mis, capsulis monosperrundum aufspringenden mis, circumscissis, laciKapseln; ein Abschnitt der nia unica corollae reliBlumenkrone breiter. Die quis latiore. Stigma caNarbe kopfförmig, die pitatum. Filamenta declinaStaubfäden geneigt. nata.

S. 171 findet man die Art Hyosc. niger, gemeines Bilsenkraut, von der andern Art folgenderweise terschieden:

Mit ausgehöhlten den Foliis sinuatis amplexiStengel umgebenden Blät- caulibus, floribus sessiliern, ansitzenden Blumen. bus.

Und so fahre man auch mit der ausführlichern Beschreibung fort. Hat man auf diese Art öftere Uebungen angestellt und dabey alles genau an der lebenden Pflanze, wie die Beschreibung anzeigt, aufgesucht, so wird man bald im Stande seyn, selbst unbekannte Pflanzen nach dem System und der Beschreibung zu bestimmen.

Noch ist Folgendes zu bemerken:

Bey jeder Pflanze ist, wo es nöthig war, zuletzt eine ähnliche angezeigt, welche man aufsuchen und vergleichen muß, damit keine Verwechselung Statt finde z. B. bey Alsine media ist Anagallis arvensis zu vergleichen.

Ist in der Tabelle der Geschlechter einer Klasse auser der Reihe bey einem Namen * oder mehrere *, so muß man den Namen im Register aufsuchen, und man wird eine Pflanze finden, die in ihrer Bildung zuweilen abweicht z. B. S. 160. Cuscuta oder S. 201. Aesculus.

Wo bey einer Art (Species) kein lateinischer officineller Name steht, da gilt entweder der Linne'sche Geschlechtsname, Speciesname oder beide zugleich z. B. Anagallis arvensis, wo der Geschlechtsname Anagallis, oder Vaccinium Myrtillus, wo der Speciesname Myrtillus, oder Lysimachia vulgaris, wo beide Namen in Apotheken genannt werden.

Ein-

Einleitung.

Die Pflanzenkunde oder Botanik hat die *Kenntniß* der Gewächse zum Gegenstande. Um aber die Kenntniß derselben zu erlangen, müssen die innern und äußern Theile, ihre Verbindung unter einander, Lage und Verhältniß, genau beobachtet werden. Die Verrichtungen der verschiednen Theile und das daraus folgende Leben der Gewächse, lassen uns dieselben als organisirte Körper erkennen, denen zwar das Leben *nicht mangelt*, aber doch sehr beschränkt ist, indem sie stets an einem Orte geheftet sind und bleiben, also keinen freien Willen äußern können. Der Nutzen, den die Gewächse in der Natur durch Einwirkung auf äußere Gegenstände leisten, und selbst der Nutzen, den sie dem Menschen gewähren, ist auch Gegenstand der Botanik. Es wird also zur Kenntniß der Gewächse erfordert, daß jeder Theil derselben besonders und in Verbindung mit andern untersucht und bestimmt werde durch äußere Merkmale, um einen Theil von dem andern, und so die Verschiedenheiten der Theile an verschiedenen Gewächsen zu unterscheiden. So lernen wir ein Gewächs von dem andern unterscheiden, und endlich die große Familie derselben zu übersehen. Ferner ist die Kenntniß der Lebensart der Gewächse nothwendig, die sich

aus ihrer Mitwirkung auf äußere Gegenstände, z. B. Luft, Wasser u. s. w. ergiebt, um den vielfältigen Nutzen der Gewächse in der Natur zu erkennen. Dazu gehört insbesondere Verbesserung der Luft, des Bodens u. s. w. Alles dieses zusammengenommen macht uns fähig, den Nutzen zu finden, den die Gewächse auch den Menschen und Thieren leisten.

Die Botanik zerfällt in den reinen oder theoretischen und angewandten oder praktischen Theil.

Zu dem ersten Theil gehört die Beschreibung und Bestimmung der Pflanzen, zu dem letztern die Anwendung derselben zu unserm Vortheil.

Als besondre Theile der theoretischen Botanik unterscheidet man 1) Terminologie, 2) Systemkunde oder Methode, 3) Physiologie der Gewächse.

1) Terminologie oder Nomenclatur.

Wir würden uns von keinem Gewächs eine Vorstellung machen, es nicht für Andre verständlich aufzeichnen können, wenn wir nicht auf eine zweckmäßige und naturgemäße Beschreibung aller Theile Rücksicht nähmen. Die Beschreibung muß getreu nach der Natur geschehn, wir müssen Kennzeichen aufsuchen, die bestimmt sind, und in der äußern Bildung der Gewächstheile liegen. Haben wir solche Beschreibungen, finden wir sie naturgemäß und allgemein anwendbar, so müssen wir für jede Verschiedenheit der Pflanzentheile Kunstworte, besondre die Eigenschaft bezeichnende Worte, annehmen. Dies geschah bisher, und man nannte diesen Theil der Botanik, der das Gesag-

te umfaßt, Terminologie oder Nomenclatur. Diese gründet sich also auf die Zergliederung (Anatomie) der Gewächse.

2) Systemkunde oder Methode.

Sind wir im Stande, nach bestimmten, beschriebenen und bezeichneten Gewächstheilen, die Gewächse von einander zu unterscheiden, trennen nun die Gewächse von einander in verschiedne Abtheilungen, suchen Aehnlichkeiten auf, und verschaffen uns so einen Ueberblick über das Ganze, so daß wir ganze Familien, Arten u. s. w. bilden — dann haben wir den Gegenstand der Systemkunde oder Methode. Nach den verschiednen Rücksichten, die man bey der Anordnung der Gewächse nahm, sind nun verschiedne Methoden oder Systeme entstanden. Bald nahm man Blumen, bald andre Theile in den Blumen, bald die ganze äußere Gestalt (Habitus) u. s. w. als Kennzeichen zu den verschiednen Abtheilungen eines Systems, um so leichter das Gewächsreich zu übersehen. Wir sehen demnach, daß die Systemkunde in der genauesten Verbindung mit der Zergliederung der Gewächse und der Terminologie steht.

3) Physiologie der Gewächse.

Wenn wir nach erlangter Kenntniß von den Gewächstheilen und Unterscheidung der Gewächse selbst, auf die bestimmten Verrichtungen derselben Rücksicht nehmen, wie sie sich entwickeln, erhalten, was zu ihrer Nahrung gehört und wie lange sie sich erhalten, wie sie sich fortpflanzen und endlich aufhören oder ster-

ben — so ist dies Gegenstand der Physiologie der Gewächse, (Lehre von der Lebensart der Gewächse).

Die angewandte oder praktische Botanik lehrt die Anwendung der Gewächse zu unsern Bedürfnissen. Sie zerfällt nach den besondern Anwendungen, die wir machen können, in viele Abtheilungen, von welchen wir nur einige zur Deutlichkeit anzuführen brauchen.

Werden die Gewächse in sofern als sie Heilkräfte besitzen, und auf den thierischen kranken Körper angewandt werden können, betrachtet, so nennen wir diesen Theil der angewandten Botanik: die Lehre von den Arzeneimitteln (Materia medica). An diese schließt sich die pharmaceutische Botanik, die nur mit der genauesten Beschreibung der Arzeney-Gewächse und ihrer Theile zu thun hat, welche in der Materia medica in Rücksicht ihrer Heilkräfte beschrieben werden. So ist die pharmaceutische Botanik eigentlich nichts weiter als ein Theil der theoretischen Botanik, nur in sofern unterschieden, als sie in pharmaceutischer Rücksicht bestimmt. Aber die Bestimmung der Güte gewisser Pflanzentheile nach äußern, eben nicht immer botanischen Merkzeichen, die Angabe der Vorsichtsregeln beim Einsammlen, Trocknen u. s. w., machen eigentlich eine angewandte pharmaceutische Botanik aus, die man durch den Namen Materia pharmaceutica unterscheidet.

Wählt man Gewächse als Nahrungsmittel oder zu mehrern Bedürfnissen aus, z. B. zur Kleidung, Vervollkommnung des Bodens u. s. w., so nennt man diesen Theil der Botanik ökonomische Botanik u. s. w.

So wie jede andre Wissenschaft bedarf auch die Botanik gewisser Hülfswissenschaften. Jemehr der Pflanzenkenner mit solchen Hülfsmitteln ausgerüstet ist, desto gründlicher werden seine Einsichten seyn.

Ich übergehe die ersten Hülfsmittel und bemerke nur den Einfluß andrer Körper auf die Gewächse und umgekehrt, und es wird sich die Nothwendigkeit des Studiums der Mineralogie, des Thierreichs, der Physik, Chemie u. s. w. sattsam ergeben.

Ehe wir nun Familien, Geschlechter, Arten ꝛc. der Gewächse kennen lernen können, müssen wir mit den einzelnen Pflanzentheilen bekannt werden, sie genau zu unterscheiden lernen, mithin die Pflanzenanatomie und damit verbundne Terminologie zu unserm ersten Gegenstande machen.

Terminologie.

§. 1.

Die äußern Gewächstheile, ihre Gestalt, Lage und Verhältniß geben uns die sichersten Kennzeichen, die Gewächse von einander zu unterscheiden. Der innere Bau der Gewächse, ihre Größe, Farbe, Geruch, Geschmack ꝛc., sind zwar nicht so wesentlich, dürfen aber doch nicht ganz übergangen werden.

§. 2.

Bey der Aufsuchung und Festsetzung der Kennzeichen haben wir also innern und äußern Bau der Gewächse zu beobachten, und die einzelnen Theile des Ganzen zu bezeichnen. In folgender Tabelle bestimmen wir uns einen regelmäßigen Gang, der uns zur Kenntniß der Gewächse allmählig leiten soll:

A. innre Gewächstheile (innrer Bau)

Faser, Haut, Schläuche, Saftgefäße, Nahrungsgefäße, Markgefäße, Spiralgefäße, Oberhaut (Rinde), zellenförmige Hülle, netzförmiges Gewebe, Splint, Holz, Mark.

B. äußere Gewächstheile

1) zusammengesetzte äußere Gewächstheile, als Decken oder Behältnisse unentwickelter Pflanzen oder Theile — (Keimhüllen).

Augen, Knospen, Zwiebel, Fortsatz, Knoten.

2) äußere Theile zur Befestigung und Stütze — der Stiel (Cormus).

Wurzel, Stock, Stamm, Stengel, Halm, Schaft, Strunk, Moosstengel, Blattstiel, Blumenstiel (Blüthenstand), Schößling, Sprosse, Gabel.

3) äußere Theile als Decken oder Ausdünstungs- und Einsaugungsgefäße — (Stützen, Fulcra).

Blätter (Laub), Blattansätze, Deckblätter, Ausschlagsschuppe, Blattscheide, Tute, Schlauch, Blase, Blatthäutchen, Hülle, Blumenscheide, Kelch, Krone, Balg, Wulst, Decke, Umschlag, Becherchen, Dorn, Stachel, Granne, Haare, Drüsen, Honiggefäße.

4) äußere Theile wesentlich zur Befruchtung gehörig:

Staubgefäß, Staubweg.

5) äußere Theile, den Stoff zur weitern Fortpflanzung gebildeter als bey den vorhergehenden enthaltend:

Fruchtbehältnisse, Samen, Fruchtboden, Fruchtlager, und zur Frucht und zum Samen gehörige Theile.

§. 3.

Innrer Bau der Gewächse.

Die allgemeine Untersuchung des innern Baues der Gewächse führt uns zur Kenntniß von den Verrich-

tungen der Gewächse, und steht daher mit der Pflanzenphysiologie in der genauesten Verbindung. Aber die Terminologie muß auch die innern Theile mit besondern Namen belegen und sie zu unterscheiden lehren *).

§. 4.

Unsre Kenntniß von dem innern Bau der Gewächse ist noch sehr unvollkommen. Die Ursache davon ist die anscheinende Einförmigkeit und außerordentliche Feinheit der Gefäße, deren Verbindung unter einander oft unmerklich ist. Sommergewächse oder überhaupt saftvolle Pflanzen erschweren uns die Untersuchung besonders, hingegen fortdauernde Gewächse, z. B. Bäume, welche festere Theile besitzen, zeigen ihre innre Struktur deutlicher. Indessen hängt die ganze Untersuchung der innern Pflanzenwerkzeuge von mikroscopischen Beobachtungen ab. Dies muß uns bestimmen, uns einstweilen nur mit den sichtbarsten und wesentlichsten Theilen bekannt zu machen; auf welche auch der Pharmacevt sehr oft Rücksicht zu nehmen hat.

§. 5.

Faser (Fibra).

Wir bestimmen die Faser als den einfachsten Theil des innern Baues der Gewächse, aus welchen fast alle übrigen bestehn, als feste, elastische, reizbare Fäden,

*) Wer über die Pflanzenphysiologie nachlesen und die hier genannten Theile in ihrer Anwendung kennen lernen will, findet besonders in Fibig's allgemeiner Naturgeschichte des Gewächsreichs, und in Borkhausen's botanischem Wörterbuch ꝛc. vollkommne Befriedigung.

die mehr oder weniger steif sind. Sie unterscheiden sich von der thierischen Faser dadurch, daß sie nach einem Reiz ihre ursprüngliche Gestalt nur allmählig, hingegen jene gleich wieder annehmen. Alle Häute, häutige Gefäße, festere Theile u. s. w. sind Gehäufe von den feinsten Fasern.

§. 6.

Haut (Membrana) und häutige Gefäße.

Mehrere Fasern in einer Reihe verbunden, so daß sie eine Fläche bilden, machen eine Haut aus. Rollen sich die Häute kegel- oder walzenförmig zusammen, so entstehn die Gefäße (vasa), die anfangs inwendig mit Bläschen und Härchen besetzt sind.

Schläuche, (utriculi), nennt man die Gefäße wenn sie wagrecht an einander hängen.

Saftgefäße, (vasa succosa), wenn sie senkrecht nach der Länge der Gewächse fortgehn. Zu diesen gehören noch die Wassergefäße (vasa lymphatica).

Eigne oder Nahrungsgefäße, (vasa propria s. nutrientia), die kleinsten, welche auf der Oberfläche der größern fortlaufen.

Luftröhren, Schrauben oder Spiralgefäße, (vasa aërea, spiralia), sind solche, die aus einem flachen gleichbreiten Bande, welches schraubenförmig gewunden ist, bestehn, und durch die fortlaufenden Windungen mit ihren Rändern eine Röhre bilden.

In allen diesen Gefäßen bewegen sich die Säfte, sie sind theils in und an der Rinde, theils tiefer in die Mitte vertheilt.

§. 7.

Je älter die Gefäße werden, desto mehr trocknen sie aus, ganze Gefäßbündel erhärten, kommen immer dichter beisammen, und so entstehn knorpliche oder holzige Gefäße. Diese Veränderung setzt uns in den Stand, die verschiednen Schichten genauer bemerken zu können. Zu diesen Schichten gehören die Oberhaut, zellenförmige Hülle, netzförmiges Gewebe, Splint, Holz und das Mark.

§. 8.

Die Oberhaut (Epidermis).

Ein dünnes, zartes Häutchen, das alle Theile der Gewächse, Samen u. s. w. bedeckt. Unter derselben liegt die zellenförmige Hülle.

§. 9.

Zellenförmige Hülle.

Ein schwammiges Gewebe, das meist aus wagrecht laufenden Gefäßen besteht, durch welche eine Menge feiner Fäden oder Scheidewände gehn. Sie ist entweder grün oder anders gefärbt.

§. 10.

Netzförmiges Gewebe.

Es liegt unter der zellenförmigen Hülle und besteht aus Wasser und eignen Gefäßen, die sich durchkreuzen und Schläuche einschließen. Gewöhnlich ist es weiß.

§. 11.

Splint, Bast (Liber).

An der innern Seite des netzförmigen Gewebes befindet sich der Splint, der fester und knorplicher ist.

Netzförmiges Gewebe, zellige Hülle und die Oberhaut machen die Rinde (cortex) und liegen auf dem Splint. Nicht alle Pflanzentheile haben deutlichen Splint. Im Winter, wo die Bewegung der Säfte gehemmt wird, wird der Splint härter und verwandelt sich in junges Holz (alburnum).

§. 12.

Holz (Lignum).

Erlangt der Splint seine vollkommne Härte, so wird er Holz genannt. Man entdeckt in dem Holze Wasser, Luft und eigne Gefäße. Die Gefäße liegen, gleichwie die Rinde, bündelweise zusammen, doch größtentheils so dicht, daß man sie als gleichlaufende Fasern betrachtet. Wenn man alte Bäume nahe an der Wurzel wagrecht durchschneidet, so kann man Ringe bemerken, die es beweisen, daß der Splint sich allmählig erhärtet und mit einiger Zuverlässigkeit kann man das Alter des Baumes nach den Ringen bestimmen.

§. 13.

Das Mark (Medulla).

Dies findet sich unter dem Holz und wird von demselben eingeschlossen. Es unterscheidet sich von den andern Theilen durch eine weichere Substanz, verschiedne Farbe und dadurch, daß es außer den genannten Hautgefäßen besonders viele Schläuche einschließt. — Alle genannte Gefäße werden nur durch mikroscopische Beobachtungen am besten erkannt und bestimmt. Wie irrig manche dieser Gefäße ihren Verrichtungen nach

bestimmt wurden, wie leicht man sich zu hypothetischen Folgerungen hinreißen ließ, kann man belehrend in Sprengel's Anleitung zur Kenntniß der Gewächse, Halle 1802., S. 184 u. f. nachlesen.

§. 14.

Aeußre Gewächstheile.

Die äußren Gewächstheile werden alle von den vorhergehenden innern gebildet, ihre Verschiedenheit ist groß und wir können sie mit leichter Mühe von einander unterscheiden. Wir müssen die Kennzeichen aus den Eigenschaften nehmen, welche ihnen stets und unter allen Umständen eigen sind. Sie müssen in der Beschaffenheit ihres Körpers liegen.

§. 15.

Keimhüllen.

Diese sind diejenigen, welche sich durch einen mehr zusammengesetzten Bau unterscheiden und dadurch, daß sie nach ihrer Entwickelung, als einzelne Pflanzenkörper betrachtet werden können und sich oft von ihrer Stammpflanze trennen. Sie werden überhaupt Keime oder Keimhüllen (hybernacula) genannt und enthalten neue Triebe, die verschiedentlich eingehüllt sind. Nach ihren verschiednen Gestalten unterscheiden wir sie.

§. 16.

Augen oder Knospen (Gemmae).

So nennen wir im strengsten Sinne fest zusammen gedrungne Blättchen, die den Keim der künftigen Blätter einschließen und theils in den Winkeln, theils an

der Spitze des Stengels vorkommen. Man nennt die Knospe eigentlich dann Auge (oculus) wenn sie bloß Blüthen (gemma floralis) oder Blüthen und Blätter einschließt. Die wesentlichen Theile einer jeden Knospe sind: das vegetabilische Fleisch und die dasselbe einschließende Rinde (die eigentliche Keimhülle). Die Knospe unterscheiden wir vom Samen, der ebenfalls einen Keim einschließt, so: die Samenschaale oder jede Haut des Samens geht bey dem Keimen nicht in den Bau der entstehenden Gewächse über, hingegen von der Knospe geht selbst die äußerste Rinde in die Gestalt der werdenden Pflanzentheile über.

Das Austreiben der Blätter aus den Knospen, nennt man das Ausschlagen (foliatio). Nur diejenigen Gewächse, welche in kalten Himmelsstrichen wohnen, haben Knospen. Die Blättchen in den Knospen liegen immer verschieden und man bemerkte besonders folgende Verschiedenheiten:

eingerollt, (involuta), z. B. beim Hopfen.

zurückgerollt, (revoluta), z. B. bey der Winde.

tutenförmig, (convoluta), zwischengerollt, (obvoluta), wenn zwey hochliegende Blätter, ohne aufgerollt zu seyn, in einander greifen, z. B. Salbey.

reitend, (equitans), wenn viele gleichlaufende Blätter etwas hohl zusammen liegen.

schneckenförmig (circinata) u. s. w.

Zerschneidet man eine Knospe wagrecht, so kann man leicht diese Verschiedenheiten wahrnehmen.

§. 17.

Zwiebel (Bulbus).

Die Zwiebel ist eine Knospe unter der Erde und besteht aus fleischigen Saftbehältern, welche eine gemein-

schaftliche Wurzelfläche verbindet. Sie kann nicht zu den Wurzeln gezählt werden. Ihre Haupttheile sind 1) der saftvolle Körper, 2) die Schuppen, 3) die eigentlichen Zwiebelblätter, 4) die Wurzel und 5) der Anfang des Blüthenstengels. Mit dem Samen hat die Zwiebel einige Aehnlichkeit (s. Same), z. B. der saftvolle Körper ist ähnlich mit dem Embryo, die Schuppen mit den Cotyledonen, die dünnen Schuppen mit der Samenhaut. — Der feste Körper ist der wichtigste Theil der Zwiebel, er ist gewöhnlich eine runde Scheibe, aus dem an der Seite die jungen Zwiebeln entspringen. Die Wurzel der Zwiebel ist faserig. Die gemeine Zwiebel ist hinlänglich bekannt und kann als Beispiel dienen.

Die Zwiebel ist schuppig, (squamosus), häutig, (tunicatus), netzförmig, (reticulatus) u. s. w. (s. Wurzeln.)

§. 18.

Fortsatz (Propago).

Der Fortsatz ist ebenfalls eine Knospe. Er besteht bloß aus Fleisch und Rinde. Die Fortsätze sind einfache rundliche, blätterlose Keime, die entweder nackt oder von rindigem Ueberzuge sind und mit der Zeit sich von der Mutterpflanze von selbst trennen und wie Samen zerstreut werden. Die Moose haben solche Knospen, bey einer Art derselben liegen die Fortsätze in einem Becher (scyphus).

§. 19.

Der Knoten (Gongylus).

Eine einfache, fast kugelförmige, feste, blattlose Knospe, die in der Rinde der Mutterpflanze steckt. Sie

trennt sich nur alsdann von derselben, wenn diese durch Alter zerfließt und bildet eine neue Pflanze derselben Art, z. B. bey den Seemoosen.

§. 20.

Wir haben diese vier Arten der äußern Pflanzentheile unter Keime begriffen. Das Wort Keim wird aber in verschiedner Bedeutung genommen. Keim bedeutet 1) der markige Punkt im Samen, 2) im gemeinen Leben öfters ein Embryo, dasjenige, was aus dem Samen zuerst hervortritt, woher auch der Ausdruck: das Keimen der Samen; 3) heißt es soviel als Knospe überhaupt, in welcher Bedeutung wir es hier genommen haben.

§. 21.

Aeußre Theile als Stützen oder zur Befestigung.

Solche Theile, die entweder die Gewächse an den Boden heften, oder die zum Tragen mehrerer andrer Theile bestimmt sind, oder die dazu dienen, schwache Pflanzen, oder solche, die aus andern Nahrung ziehn, aufrecht zu halten z. B. durch Umschlingen, begreifen wir hier unter dem Namen Stützen, Stiel (cormus). Die wesentlichsten dieser Art wollen wir in folgenden Paragraphen kennen lernen.

§. 22.

Die Wurzel (Radix).

Die Wurzel ist derjenige mehr oder weniger fleischige Theil der Gewächse, der unter der Erde ist und durch seine Ausdehnung und Ansaugung an der Erde, den

Gewächsen ihren Standort befestigt, aber auch dazu dient, Nahrungsstoff in die Gewächse zu bringen. Den dicken saftigen Theil der Wurzel pflegt man Stammwurzel, Wurzelstock (rhizoma), hingegen die feinen Fäden, die gewöhnlich an der Stammwurzel hängen, Nebenfasern, Würzelchen (radiculae, fibrillae), zu nennen. Die gewöhnlichen Rüben, Möhren, Petersilien ꝛc. sind bekannte Wurzeln, und durch ihre Kenntniß können wir uns die übrigen deutlich machen *).

§. 23.

Die Wurzel kriecht entweder unter der Erde (repens) z. B. Triticum repens oder die Radices graminis, oder schwimmt auf dem Wasser (natans) oder in demselben versenkt (demersa). Andre Wurzeln sitzen auf lebenden Gewächsen fest und werden aussaugende (parasitica) genannt z. B. bey Cuscuta, noch andre setzen sich auf Steine, Holz u. dgl. Uebrigens bemerken wir noch folgende Verschiedenheiten:

spindelförmig, (fusiformis), oben etwas dick, nach unten kegelförmig verdünnt z. B. Daucus carota.

senkrecht, (perpendicularis), z. B. Thlaspi Bursa pastoris.

wagrecht, (horizontalis), in der Erde z. B. Engelsüß.

schief, (obliqua), schief zwischen der wagrechten und senkrechten Linie in der Erde gehend.

abge-

*) Die Wurzel und deren Theile nennt man neuerlich auch den herabsteigenden Stock (caudex descendens) der Gewächse. Man nennt die Wurzeln falsche, (nothae), wenn sie nicht in die Erde gehn, sondern andre Grundlagen haben z. B. Agaricus, Viscum album etc.

abgebissen, (praemorsa), wo die Stammwurzel wie abgeschnitten aussieht, z. B. Scabiosa succisa.

ästig, (ramosa), in viele Nebenzweige vertheilt, z. B. Baumwurzeln.

faserig, (fibrosa), aus einer Menge feiner Fäden bestehend; sind die Fäden sehr fein, so werden die Wurzeln auch capillares genannt, z. B. die mehresten Grasarten.

knollig, (tuberosa), wo fleischige Knollen an Fasern zusammenhängen, z. B. Solanum tuberosum, Kartoffel.

körnerig, (granulata), aus fleischigen Körnern zusammengehäuft, z. B. Saxifraga granulata.

holzig, (lignosa), von fester Substanz, z. B. Baumwurzeln.

fächrig, (loculosa), eine hohle, in Fächer getheilte Wurzel, z. B. Wüthrich.

kugelförmig, (globosa), kugelartig.

wurmförmig, (vermicularis), dick, fast walzenförmig hin und her gekrümmt, z. B. Polygonum Bistorta.

kuchenförmig, (placentiformis), eine dicke von oben und unten eingedrückte Wurzel, z. B. Cyclamen.

länglich, (oblonga), wenn die Knollen stark sind und mehr oder wenig länglich, z. B. Kartoffel.

hängend, (pendula), ist die vorige Art, nur daß die Knollen an Fäden hängen, z. B. Spiraea filipendula.

hohl, (cava), eine längliche ausgehöhlte Wurzel, z. B. Fumaria cava.

hodenförmig, (testiculata), wenn zwey längliche Knollen zusammen gewachsen sind, z. B. Orchis morio.

handförmig, (palmata), wenn die Knollen handförmig getheilt sind, z. B. Orchis latifolia.

büschelförmig, (fasciculatis), wo ein Bündel fleischigter dünner Fasern am Ursprunge verbunden sind.

gezähnt, (dentata), eine fleischige ästige Wurzel, die zahnförmige Fortsetzungen hat.

rosenkranzförmig, (moniliformis), mehrere Knollen in Reihen, z. B. Polargonium triste.

mittelständig, (centralis), aus deren Mitte der Trieb kömmt, z. B. Galanthus nivalis.

seitwärtsstehend, (lateralis), der Trieb aus der Seite.

schuppig, (squamosa), mit fleischigen Schuppen be
deckt, z. B. Lathraea squamaria.

gegliedert, (articulata), die fleischig, fadenförmi
und hin und wieder in Knoten oder Glieder aufgetrieben ist
z. B. Oxalis acetosella.

genarbt, (cicatrisata), auf der Oberfläche Vertiefungen
z. B. Engelsüß.

sammetartig, (velutina), aus sehr zarten, kaum be
merkbaren Fasern zusammengesetzt, z. B. die Laubmoose.

verschwindend, (evanescens), wenn der abwärtssteigende Stock in Holz eindringt und sich allmählig verliert, z. B. Viscum album.

einfach, (simplex), in keine Hauptäste vertheilt.

hin und wieder gebogen, (flexuosa), immer nach entgegengesetzten Richtungen.

sprossende Wurzel, (stolonifera), welche kriechend Sprossen oder Ausläufer treibt, (turiones, stolones).

Wurzelsprosse, (Soboles), eine horizontal unter der Erde fortlaufende Verlängerung der Wurzel, fadenförmig, und erzeugt neue Gewächse derselben Art, z. B. Triticum repens.

Die Wurzeln sind endlich nach:

einjährig, (annuae).

zweijährig, (biennes).

ausdaurend, (perennes), wenn sie mehrere Jahre dauren *).

§. 24.

Stamm oder Stengel (Caulis)**).

Der Stamm oder Stengel im weitläuftigen Sinne wird derjenige Theil der Gewächse genannt, der von

*) Man nimmt noch einen mittlern Stock (Caudex intermedius) der Gewächse an, der bald das Ansehn einer Wurzel oder eines Stengels hat, z. B. wenn er einer rübenartigen Wurzel gleicht, aber sich über der Erde zeigt, z. B. Brassica oleracea gongylodes.

**) Zum aufwärtssteigenden Stock (Caudex adscendens) zählt man den Stiel, Blüthenstand, Blätter, Laub, Stützen, Blumen, Früchte und den Befruchtungsboden.

der Wurzel emporsteigt und der Träger der Aeste, Blätter, Blüthen und Früchte ist. Der Stengel oder Stamm wechselt von der größten Zartheit bis zur größten Stärke und Festigkeit; die Größe des Stammes fängt von der unbedeutendesten mikroscopischen Bedeutung bis zur staunendsten Höhe, welche wir an der Ceder, Tanne ꝛc. bewundern. Bey einigen Gewächsen kommen die Blätter und Blüthen gerade aus der Wurzel hervor, ohne Stengel, diese nennt man stammlos (acaules, acormosae).

Die Arten des Stammes oder Stengels sind: der Stock (Caudex), der Stamm (Truncus), der Stengel (Caulis), der Halm (Culmus), der Schaft (Scapus), der Blattstiel (Petiolus), der Blumenstiel (Pedunculus), der Moosstengel (Surculus), der Strunk (Stipes), der Schößling (Sarmentum), die Sprosse (Stolo), die Borste (Seta). Alle diese Theile nennt man auch zusammengenommen den Stiel (Cormus).

§. 25.

Der Stock (Caudex).

So nennt man den Stengel der Palmen und baumartigen Farnkräuter, der keine Rinde hat, sondern von den Ueberbleibseln der Blattstiele bekleidet wird. Er ist zuweilen gewürfelt (tessellatus).

§. 26.

Der Stamm (Truncus).

Mit der Wurzel ist der Stamm durch ein knotiges Gewebe verbunden. Wir nennen nur bey Bäu-

men und Sträuchern die Träger der Blätter, Blüthen und Früchte, den Stamm. Er dauert mehrere Jahre. Größtentheils geht er einfach aus der Wurzel hervor und theilt sich allmählig in mehrere Theile, indem er dabey an Stärke immer mehr zunimmt.

Der Stamm ist entweder baumartig (truncus arboreus), wenn er sich nach oben theilt, oder strauchartig (truncus fruticosus), wenn er von der Wurzel an sich theilt.

Die getheilten Fortsätze des Stammes nennt man Aeste (rami), oder Zweige (ramuli). Letztre sind eigentlich die kleinern Vertheilungen der Aeste. Die Verschiedenheit des Stammes und der Aeste, finden wir unter den Verschiedenheiten des Stengels (§. 27.).

§. 27.

Stengel (Caulis).

Stengel nennt man den Stamm der kleinen Sträucher, Halbsträucher und Kräuter, welcher Blätter und Blüthen trägt. Er ist ebenfalls ein Behältniß vieler Gefäße wie der Stamm, nur ist seine Struktur zarter, z. B. der Stengel des Lavendels, des Hopfens u. dgl.

Nach der Lage, Richtung, Zertheilung, Oberfläche u. s. w. bestimmen wir die Verschiedenheiten des Stengels.

1. Nach der Zertheilung.

ganz einfach, (simplicissimus), ohne alle Aeste.
einfach, (simplex), mit sehr wenigen Aesten.
etwas ästig, (subramosus), mit etwas mehr zertheilten Aesten.

sehr ästig, (ramosissimus).

verschwindend, (deliquescens), so sehr zertheilt, daß der Hauptstamm kaum zu bemerken ist.

sprossend oder quirlförmig, (prolifer, verticillatus), wenn er an der Spitze eine Menge Aeste treibt, aus deren Mitte der Hauptstengel fortwächst, so daß die Aeste den Stengel in einer gewissen Entfernung kreisförmig umgeben, z. B. die Fichte.

armförmig, (brachiatus), mit kreuzenden Aesten, z. B. der Ahorn.

zweitheilig, gabelförmig, (dichotomus), wenn der Stengel bis auf die kleinsten Aeste zweimal getheilt ist.

2. Nach den Aesten.

abwechselnd oder wechselsweise, (ramis alternis), wenn sie aus verschiednen Punkten, nicht gegen einander entspringen.

gegenüberstehend, (ramis oppositis), wenn die Aeste gegen einander stehen.

zweireihig, (distichus), wenn sie zwey Reihen regelmäßig bilden; drey, vier, sechsreihig, (tristichus, tetra-hexastichus etc.).

zerstreut, (sparsus), ohne Ordnung.

dicht, (confertus), dicht zusammen, so daß kein leerer Fleck bleibt.

gleichhoch, (fastigiatus), wenn die Aeste an verschiednen Punkten entspringen, aber gleichhoch sind.

ruthenförmig, (virgatus), wenn sie lang, dünn und schwach sind.

gedrängt, (coarctatus), die Spitzen einwärts nach dem Stengel gebogen.

abstehend, (patens).

ausgebreitet, (divergens), wenn sie stark abstehn.

ausgesperrt, (divaricatus), die Aeste bilden oben einen stumpfen und unten einen spitzigen Winkel.

herabgebogen, (deflexus), in einem Bogen.

herabhängend, zurückgeschlagen, (reflexus), fast an dem Stengel herabhängend.

hin und hergebogen, (retroflexus), nach allen Seiten gebogen.

in kleinen Kreisen gewunden, (spiralis), z. B. Ophrys spiralis.

spiraliter positi rami, so geordnet, daß sie auf einer um den Stengel regelmäßig gewundnen Linie stehen.

3. Nach der Lage und Richtung.

aufrechtstehend, (rectus, erectus), wenn der Stengel ziemlich senkrecht steht.

steif aufrecht, (strictus), völlig senkrecht, ohne alle Biegungen.

aufwärtsgebogen, (adscendens), wenn er auf der Erde liegt, mit dem obern Theil aber senkrecht in die Höhe steigt.

niedergebogen, (declinatus), wenn der Stengel sich so zur Erde beugt, daß der Bogen nach oben steht.

einwärtsgebogen, (incurvus).

überhängend, (nutans), wo die Spitzen nach dem Horizont gekrümmt sind.

schmarotzend, (parasiticus), der mit seiner Wurzel auf Holz oder Wurzeln andrer Gewächse fest sitzt, z. B. Viscum, Cuscuta etc.

gestreckt, (prostratus, procumbens, humifusus), wenn er ganz flach auf der Erde liegt.

niederliegend, (decumbens), der Stengel unten etwas aufrecht, der größte Theil aber auf der Erde liegend.

kriechend, (repens), wenn er niederliegt, oder gestreckt ist und an mehrern Orten ohne Ordnung Wurzeln schlägt, z. B. Tormentilla repens.

rankig, (sarmentosus), ein gestreckter, aber nur in gewissen Zwischenräumen wurzelnder Stengel.

wurzelnd, (radicans), aufrecht, klimmend und überall kleine Wurzeln treibend, mit welchen er sich fest hält, z. B. Epheu.

gestützt, (fulcratus), der von oben herab Wurzeln bis in die Erde schlägt, die sich nachher in Stämme verwandeln.

gekniet, hin und hergebogen, (flexuosus), auf-

kecht, aber in verschiednen Richtungen gebogen, so daß er eine Menge stumpfer Winkel bildet.

klimmend, (scandens), schwach, sich an andre festhaltend und in die Höhe steigend, z. B. Passionsblume.

windend, (volubilis), ein schwacher Stengel, der sich schneckenförmig um andre Pflanzen dreht, und zwar:

a) rechts, (dextrorsum), von der rechten zur Linken abwärts, z. B. Convolvulus.

b) links, (sinistrorsum), oder von der Linken zur Rechten abwärts, z. B. Hopfen.

4. Nach der Oberfläche und deren Bekleidung.

gegliedert, (articulatus), regelmäßige Glieder auf dem Stengel, die an den Gelenken eingezogen sind.

gelenkig, kniefórmig, (geniculatus), wenn das eine Gliedende dicker als das andre ist.

gestreift, (striatus).

gefurcht, (sulcatus), vertiefte Streifen.

scharf, (scaber), mit kleinen scharfen Erhöhungen.

weichstachlich, (muricatus).

dornig, (spinosus), mit harten aus dem Holz entspringenden Spitzen.

stachlich, (aculeatus), mit harten aus der Rinde entspringenden Spitzen.

geflügelt, (alatus), wenn an beiden Seiten des Stengels eine häutige Einfassung herabläuft.

knotig, (nodosus), mit hervorstehenden Knoten ohne Theilung.

knotenlos, (enodis).

ausschlagsschuppig, (ramentaceus), der mit zerstreuten, häutigen, trocknen Schuppen bedeckt ist.

scheidig, (vaginatus), in häutigen Scheiden eingeschlossen.

blättrig, (foliosus), mit Blättern bekleidet.

schuppig, (squamosus), mit Schuppen bekleidet, z. B. Huflattich.

engschuppig, dachziegelfórmig, (imbricatus), z. B. Lathraea.

blattlos, (aphyllus), ohne Blätter.

nackt, (nudus), ohne alle Bekleidung.

aufgerissen, rissig, (rimosus), die Rinde mit Rissen, z. B. starke Baumstämme.

Zwiebel- oder Knollen-tragend, (bulbifer), mit zwiebel- oder knollenartigen Knospen.

durchwachsen, (perfoliatus), wenn der Stengel mitten durch ein Blatt geht, z. B. Bupleurum perfoliatum.

unfruchtbar, (sterilis), der keine Blumen trägt.

fruchtbar, (frutificans), der Blumen oder Früchte trägt. s. des Blumenstiels Oberfläche ꝛc.

5. Nach der Figur, die vom Queerdurchschnitt bestimmt wird.

rund, (teres).

halbrund, (semiteres), auf der einen Seite nur rund.

gerinnelt, (canaliculatus), auf der einen Seite mit einer mehr oder weniger tiefen Furche.

zusammengedrückt, (compressus), auf beiden Seiten flach.

zweischneidig, (anceps), ein zusammengedrückter Stengel an beiden Kanten scharf.

eckig, (angulatus), wenn er mehrere Ecken hat, die Flächen aber vertieft sind.

stumpfeckig, (obtuse angulatus).

scharfeckig, (acute angulatus).

dreieckig, (triangularis), viereckig, (quadrangularis) u. s. w., vieleckig, (multiangularis).

dreikantig, (triquetrus), drey scharfe Ecken und die Flächen ganz eben.

dreiseitig, (trigonus), drey runde oder stumpfe Ecken, die Flächen eben; vierseitig, fünf-, sechsseitig u. s. w.; vielseitig, (polygonus).

blattartig, blättrig, häutig, (membranaceus), wenn der Stengel zusammengedrückt und dünn wie ein Blatt ist.

6. Nach der Substanz und dem Innern des Stengels selbst sowohl, als der Rinde.

holzig, (lignosus), aus festem Holz bestehend.

faſrig, (fibrosus), aus holzigen Faſern, die ſich ohne Mühe trennen laſſen, beſtehend.

krautartig, (herbaceus), weich und leicht zu ſchneiden.

fleiſchig, (carnosus), fleiſchig und ohngefähr ſo ſaftig wie das Fleiſch eines Apfels.

feſt, (solidus), innerhalb ganz feſt.

locker und markig, (inanis), innerhalb mit lockrem Mark gefüllt.

hohl, (fistulosus), ganz ohne Mark.

fächrich, (loculamentosus, septis s. dissepimentis transversis interstinctus), wo entweder das Mark oder der hohle Raum durch dünne Häute in der Queere abgetheilt iſt.

korkartig, (suberosus), wenn die Rinde ſchwammig und elaſtiſch iſt.

häutig, (tunicatus), die Rinde aus über einander liegenden Häuten beſtehend.

ſpröde oder ſteif, (rigidus), wenn er ſich, ohne zu zerbrechen, nicht leicht biegen läßt.

zerbrechlich, (fragilis), wenn er leicht bricht.

narbig, (cicatrisatus).

ſchwank, ſchlaff, (laxus), wenn er leicht gebogen wird.

ſchlaff, welk, (flaccidus).

zähe, (tenax), wenn er zwar leicht zu biegen, aber ſchwer zu brechen iſt.

§. 28.

Der Halm (Culmus).

Tab. II. Fig. 12.

Der Stengel der zarten Pflanzen, die wir Gräſer oder grasartige Gewächſe nennen. Er hat einen parallelfaſrigen Bau, iſt mehrentheils knotig, (nodosus), ſelten ohne Knoten, (enodis), und iſt gewöhnlich von ſcheideartigen ſchmalen Blättern an den Knoten umgeben (ſ. Gräſer). Der Halm iſt immer einfach, ſelten äſtig, (ramosus). Bey verſchiedenen findet er ſich borſtenförmig, (setaceus); ohne ſcheiden-

artige Blätter, also nackend, (nudus); oder mit solchen bedeckt, (vaginatus). In Rücksicht der Oberfläche des Halms und andrer Verschiedenheiten s. Stengel.

§. 29.

Schaft (Scapus).

Tab. II. Fig. 11.

Ist ein gerader aus der Wurzel hervorsteigender krautartiger Stengel, bey erwachsnen Pflanzen, der keine Blätter, sondern nur Blumen trägt, z. B. die Tulpe, Hyacinthe, Pfeilkraut ꝛc.

Wir müssen aber sehr wohl eine Art des Blumenstiels hier von dem Schaft unterscheiden, die eben so wie der Schaft gerade aus der Wurzel kömmt und bloß die Blume trägt, z. B. das wohlriechende Veilchen. Trägt er nur eine Blume, so wird er wurzelstöckiger Blumenstiel (pedunculus radicalis) genannt. Die Arten des Schaftes werden wie die des Stengels bestimmt.

§. 30.

Der Strunk (Stipes).

Tab. II. Fig. 9. a.

So nennt man den Stengel der Farnkräuter und Pilze. Die Verschiedenheiten sind zum Theil wie die des Stengels.

Bey den Pilzen aber ist der Strunk:

geringelt (annulatus).

nackt, (nudus), der keinen Ring hat.

schuppig, (squamosus), der mit abstehenden kleinen Schuppen bedeckt ist.

grubig, (lacunosus), z. B. Helvella sulcata.

gestiefelt, (peronatus), von unten bis zur Mitte mit einer wollartigen Bekleidung, die mit einemmal aufhört.

§. 31.

Moosstengel (Surculus).

Tab. II. Fig. 8.

Der Stengel der Moose (s. Moose), der die Blätter trägt. Wir bemerken insbesondre folgende Verschiedenheiten:

einfach, (simplex), ohne Aeste, z. B. Polytrichum commune (Adianthum).

ästig (ramosus).

mit niederhängenden Aestchen, (ramis deflexis).

niederliegend, (decumbens), der ganz nieder liegt.

kriechend, (repens), welcher bey seinem Wachsthum auf dem Boden fortkriecht, z. B. Lycopodium clavatum.

aufrecht, (erectus).

verwebt, (intricatus), wenn zahlreiche fortkriechende Aeste dicht in einander verwachsen sind.

baumähnlich, (dendroides), an der Spitze wie die Krone eines Baumes.

gefiedert, (pinnatus), wenn an dem Stengel die Zweige an beiden Seiten in einer Fläche stehn (wie das gefiederte Blatt).

doppelt gefiedert, (bipinnatus), wenn die Zweige wieder gefiedert sind.

dreifach gefiedert, (tripinnatus), wenn die Aestchen der zweiten Ordnung abermals gefiedert sind.

sprossend, (prolifer), wenn gleichsam ein Stengel auf dem andern sitzt, z. B. Hypnum proliferum.

fließend, (fluitans), der unter der Wasserfläche in wagrechter Richtung schwimmt, indem er an einem Punkte nur befestigt ist.

§. 32.

Borste (Seta).

Tab. III. Fig. 28. a.

Ist die Art des Stengels, welche bloß die Früchte der Moose trägt und gewöhnlich borstenartig erscheint. Sie ist immer einfach und wir bemerken nur Verschiedenheiten in Rücksicht des Standortes, z. B. einzeln (solitaria), haufenweise (aggregata), an der Spitze (terminalis), oder an der Seite (lateralis).

§. 33.

Der Schößling und die Sprosse.

Der Schößling (Sarmentum), ein fadenförmiger aus der Wurzel entspringender Stiel, der an der Spitze austreibt, Wurzeln schlägt und eine neue Pflanze derselben Art hervorbringt, z. B. Saxifraga sarmentosa, Fragaria.

Die Sprosse (Stolo), ein blattreicher kriechender aus der Wurzel entspringender Stiel, der auf der Unterfläche Würzelchen ausschlägt, an der Spitze aber eine Menge Blätter treibt, woraus eine neue Pflanze entsteht, z. B. Hieracium Pilosella.

§. 34.

Der Blattstiel (Petiolus).

Tab. III. Fig. 33. d. Tab. II. Fig. 11. c.

Derjenige von dem Blatt (s. Blatt) verschieden stengelartige Theil, der dasselbe mit dem Stengel oder den Aesten verbindet. Es ist also ein Stengel der Blätter; doch sind nicht alle Blätter gestielt, sondern meh-

rere sitzen geradezu an dem Stengel oder Aste. Nach der verschiednen Zertheilung entstehn die zusammengesetzten Blätter. Außer den Verschiedenheiten der Stengel überhaupt, die auch hier gelten, bemerken wir noch vorzüglich folgende vom Blattstiel:

eingelenkt, (insertus), wenn er durch eine untere Verdickung oder ein Gelenk dem Stengel eingefügt ist, z. B. Pflaumen.

aufgeblasen, (inflatus), in der Mitte dicker als an beiden Enden, z. B. Trapa natans.

herablaufend, (decurrens), der Länge nach unter der Einfügung noch weiter dem Stamm verwachsen.

scheidenartig, (vaginans), an der Basis röhrenartig, z. B. bey den Dolden.

verwachsen, (adnatus), mit breiterer Basis so an den Ast oder Zweig befestigt, daß er ohne Verletzung desselben nicht abgesondert werden kann.

umfassend, (amplexicaulis), wenn er mit den Lappen der breitern Basis den Stengel umfaßt.

zusammengewachsen, (connatus), wenn gegenüber stehende Blattstiele mit der Basis verwachsen sind.

gelappt, (appendiculatus), mit häutigen, blattartigen, ausgebreiteten Lappen besetzt.

gleichbreit, (linearis), durchaus von gleicher Breite.

häutig, (membranaceus), wenn er ohne merkliche Dicke ausgebreitet und etwas saftig ist.

drüsig, (glandulosus), mit Drüsen bedeckt, z. B. Salix pentandra.

keulenförmig, (clavatus), gegen den Grund des Blattes dicker.

niedergedrückt, plattgedrückt, (depressus), gleichsam von oben eingedrückt.

zusammengedrückt, (compressus).

kurz, (brevis), welcher höchstens den vierten Theil der Blattlänge erreicht.

etwas kurz, (subbrevis), welcher etwas über den vierten Theil der Blattlänge hinausreicht.

sehr kurz, (brevissimus), welcher kaum den achten Thei der Blattlänge erreicht.

lang, (longus), welcher so lang oder wenigstens beinal mehr als drey Viertel so lang als das Blatt ist.

etwas lang, (sublongus), welcher den vierten Thei des Blatts an Länge übertrifft, aber die Hälfte nicht erreicht.

mittelmäßig lang, (mediocriter longus), welcher we nigstens halb und höchstens drey Viertel so lang als das Blatt ist.

sehr lang, (longissimus), welcher länger als das Blat ist.

allgemeiner, (communis), auf dem mehrere kleine Blät ter stehn, s. zusammengesetzte Blätter.

besondrer, (partialis s. proprius), der ein einzelnes Blätt chen trägt.

§. 35.

Blumenstiel (Pedunculus).

Tab. II. Fig. 11. b. b.

Blumen oder Blüthenstiel nennen wir Abtheilungen der Zweige, welche die Blume oder Blüthen mit dem Stengel oder den Zweigen verbinden. So wie der Blattstiel bloß die Blätter trägt, hat der Blumenstiel die Blumen oder Blüthen. Der Blumenstiel ist einfach und zusammengesetzt. Nach der verschiednen Zertheilung des Blumenstiels, richtet sich der Blüthenstand (inflorescentia), dessen verschiedne Arten wir nachher bestimmen werden, bevor wir auf die Verschiedenheiten des Blumenstiels Rücksicht nehmen. Er ist:

einfach, (simplex).

schaftartig, (radicalis), wenn er einzeln aus der Wurzel kömmt und die Blume trägt, z. B. Veilchen.

zusammengesetzt, getheilt, (compositus, divisus), wenn er in mehrere Theile gespalten ist.

zweitheilig, (dichotomus), in zwey Hälften getheilt.

einblumig, (uniflorus), wenn er nur eine Blume trägt.

zwey, drey u. s. w. vielblumig, (bi - triflorus etc. multiflorus).

allgemein, (communis), wenn mehrere sich in einem vereinigen.

besondrer, (proprius), die kleinen Aeste des allgemeinen, machen jeder besonders einen solchen aus.

Stielchen, (Pedicelli, Pediculi), die letzten kleinsten Aestchen, unmittelbar an der Blume, z. B. in der Dolde die kleinsten Stielchen der besondern Dolde, wo jedes derselben ein Blümchen trägt.

Astblüthenstiel, (rameus), wenn er sich am Ast oder Zweige befindet.

auf dem Blatte stehend, (parasiticus), auf der mittlern Nerve des Blattes befestigt.

Endblüthenstiel, (terminalis), an der Spitze des Stammes, Astes oder Zweiges.

gegenüber dem Blatte stehend, (oppositifolius).

Stamm- oder Stengelblüthenstiel, (caulinus), am Stamm oder Stengel hervorkommend.

über dem Blatt stehend, (suprafoliaceus).

unter dem Blatt, (extrafoliaceus).

auf dem Blattstiel sitzend, (petiolaris).

Winkelblumenstiel, (axillaris, alaris), aus den Winkeln des Blattes oder der Zweige.

Axilla, heißt der Winkel, den ein Blatt mit dem Zweige, oder ein Zweig mit dem Aste, oder dieser mit dem Stamm macht, so z. B. auch Achselknospe.

dem Blatt zur Seite stehend, (laterifolius).

zwischen den Blättern, (intrafoliaceus).

In Rücksicht des Standes und der Stellung s. Stengel und Blätter.

rund (teres), fadenförmig (filiformis), gegliedert, kniefförmig u. s. w. wie beim Stengel.

mit Deckblättern besetzt, (bracteatus), wenn sich an seiner Basis Deckblätter finden.

Ferner ist der Blumenstiel, so wie die Stengel überhaupt, nach der Oberfläche zu betrachten.

glänzend (nitidus), glatt (laevis), unbehaart (glaber), punktirt (punctatus), scharf (scaber), wenn er beim Anfühlen rauh ist.

rauh, (asper), in geringerm Grade als vorher.

höckrig (hispidus), stachlich (aculeatus), borstig (setaceus), mit deutlichen Borsten; mit weit von einander stehenden weichen, zuweilen borstigen Haaren (hirtus), haarig (pilosus).

zottig, (villosus), mit fast verworrnen Haaren.

weichhaarig, (pubescens), mit zarten kleinen Haaren besetzt.

seidenartig, (sericeus), mit glänzenden weichen Härchen.

wollig, (lanatus).

filzig, (tomentosus), wie mit Filz bedeckt.

strieglicht, (strigosus), mit dicht angepreßten kleinen Borsten, die unten dicker sind.

rauchhaarig, (hirsutus).

bestäubt, (incanus), wie mit Staub bedeckt.

mehlig, (farinosus), mit weißem Staub bedeckt.

brennend, (urens), beim Anfühlen ein Brennen erregend, z. B. Urtica dioica.

wimperartig oder gefranzt, (ciliatus), am Rande mit Haaren eingefaßt.

warzig, (papillosus s. glandulosus), oder auch drüsig.

blattrig, (papulosus), mit hohlen kleinen Bläschen.

weichstachlich, (muricatus).

klebrig, (glutinosus), wie mit Schleim oder Gummi überzogen.

schmierig, (viscidus), mit einem harzigen gleichsam fettigen Saft überzogen.

lucidum, wie mit Firniß überzogen, ähnlich mit glänzend.

Diese

Diese Bestimmung nach der Oberfläche gilt für alle Pflanzentheile, und wir wiederholen sie nicht mehr.

§. 36.

Der Blüthenstand (Inflorescentia).

Nach der verschiednen Vertheilung, Zusammenhäufung und Richtung der Blumenstiele entstehn die mannichfaltigsten Gruppen von Blumen. Bald tragen die Blumenstiele, die aus einem Punkt entspringen, einen Schirm von Blumen, bald sind sie alle nach einer Seite mit ihren Blumen gerichtet; bald sind sie so klein, so dicht auf einander gehäuft, daß alle Blumen, die sie tragen, eine Kugel bilden, bald sind die Blumenstiele ausgebreitet und bilden mit ihren an der Spitze hängenden Blumen eine schwankende Blüthe u. s. w. Alle diese Arten und noch viele andre Blüthenformen, also die Art zu blühen, nennen wir den Blüthen- oder Blumenstand. Wir kennen einen einfachen und zusammengesetzten Blüthenstand *). Der einfache Blüthenstand wurde schon nach der verschiednen Stellung des Blumenstiels bestimmt; zu demselben gehört z. B. ob eine einzelne oder höchstens 2 bis 3 Blumen beisammen auf einem kurzen oder langen Blumenstiel, oder ohne Blumenstiel an dem Stengel festsitzen, ob sie herabhängen oder aufgerichtet sind u. s. w. (s. die Blumenkrone). Der zusammengesetzte Blüthenstand setzt aber eine Menge von Blumen voraus, die nach ihrer Vertheilung und dadurch ent-

*) Es ergiebt sich hier leicht der Unterschied zwischen Blüthe und Blume. Durch erstre bezeichnen wir den ganzen Haufen von Blumen, durch leztre jede einzelne Blume. Doch sagt man oft Blume statt Blüthe.

stehende Blüthenformen bestimmt werden. Die deutlichsten Gestalten in dem Blüthenstande sind folgende: Quirl (Verticillus), Kopf (Capitulum), der Knaul (Glomerulus), die Aehre (Spica), das Grasährchen oder kleinere Aehre (Spicula), die Traube (Racemus), Doldentraube (Corymbus), der Büschel (Fasciculus), die Dolde (Umbella), die Afterdolde (Cyma), die Rispe (Panicula), der Strauß (Thyrsus), der Kolben (Spadix), das Kätzchen (Amentum), die allgemeine Blumenkrone (Corolla universalis), das Häufchen (Sorus).

§. 37.

Der Quirl (Verticillus).

So nennt man die Blüthe, die aus mehrern Blumen besteht, welche in einzelnen Kreisen rings um den Stengel stehn. Die Quirle sind mehr oder weniger von einander entfernt und lassen immer kleinere oder größere Zwischenräume an dem Stengel leer, wo entweder Blättchen stehn oder der Stengel ganz nackt ist, z. B. Melisse. Der Quirl ist:

anſitzend, (sessilis), wenn alle Blumen desselben ohne Blumenstiele auf dem Stengel sitzen, z. B. Mentha arvensis.

gestielt, (pedunculatus), wenn sie alle Blumenstiele haben. Hier pflegen immer mehrere Blumen an einem Stiel zu seyn.

ganz, (integer), wenn die Blumen den Stengel ganz umgeben.

halb, (dimidiatus), wenn die Blumen den Stengel halb umgeben, z. B. Melisse.

nackt, (nudus), wenn der Quirl weder von Blättern, noch von Deckblättern unterstützt wird.

gestützt, (fulcratus s. bracteatus), wenn Blättchen oder Nebenblätter unter jedem Quirl stehn.

gedrängt, (confertus), wenn die Quirle dicht über einander stehn.

abstehend, (distans), wenn die Quirle weit von einander entfernt sind.

beblättert, (foliosus), oder blattlos ohne Blätter am Quirl, (aphyllus).

Nach der Zahl der Blumen im Quirl nennt man ihn sechs, acht u. s. w., und vielblumig, (sex-, octo-, multiflorus).

Quirlblumen, (flores verticillati), nennt man solche, die vollkommne Quirle bilden.

Quirlartige Blumen, unvollkommne Quirlblumen, (flores subverticillati), nennt man solche, die aus Blumen bestehn, welche nicht genau in einem Kreise den Stengel umgeben.

§. 38.

Kopf (Capitulum).

Tab. III. Fig. 26.

Wenn die Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiel so gehäuft stehn, daß sie einen Ball oder Kopf vorstellen, so nennen wir diese Art des Blüthenstandes Blüthenkopf oder Kopf, z. B. der rothe Wiesenklee.

Entweder sind die Blumen des Kopfs gestielt oder ansitzend. Uebrigens bemerken wir noch folgende Verschiedenheiten:

kugelrund, (globosum s. sphaericum), ganz rund.

rundlicht, (subrotundum), etwas länglich, wie beim Wiesenklee.

kugelförmig, (conicum), z. B. Trifolium montanum.

halbrund, dimidiatum s. hemisphaericum), an der einen Seite rund, an der andern flach. Trifolium Lupinaster.

eyrund, (ovatum), z. B. die Kardendistel.

blättrig, (foliosum), wenn er mit Blättern umgeben ist, oder

nackt, (nudum).

gedoppelt, (duplicatum), z. B. Anthyllis vulneraria.

an der Spitze stehend, (terminale), Endkopf.

in dem Winkel stehend, (axillare s. alare), Achsel oder Winkelkopf.

§. 39.

Der Knaul (Glomerulus).

Ein kleiner Kopf, von sehr kleinen Blumen, gewöhnlich in den Blattwinkeln, z. B. Chenopodium. Er ist entweder in den Blattwinkeln, (Glomerulus axillaris), oder an den Zweigen, wo vorher Blätter saßen, (Glomerul. lateralis).

§. 40.

Die Aehre (Spica).

Tab. III. Fig. 34.

Wenn an einem verhältnißmäßig langen Hauptstiel stiellose oder ganz kurz gestielte Blumen in Reihen stehn, z. B. Lavendel.

Einige Haupteigenschaften der Aehren sind folgende:

geknauelt, (glomerata), wenn sie aus kugelförmig gehäuften Blumen besteht.

unterbrochen, (interrupta), zuweilen nackte Zwischenstellen.

wirbel- oder quirlförmig, (verticillata), wenn die Blumen der Aehren quirlförmig stehn.

dachziegelförmig, (imbricata), dicht über einander liegende Blumen.

einseitig, (secunda), die Blumen alle an einer Seite entspringend.

einseitig geneigt, (beteromalla), die Blumen aus verschiedenen Punkten entspringend, aber nach einer Seite geneigt.

zwey-, drey-, vier-, sechszeilig u. s. w., (di-, tri-, tetra-, hexasticha etc.), nach der Zahl der Blumenreihen.

gleichdick, walzenförmig, (cylindrica), oder kolbenförmig, wie eine Walze.

linienförmig, gleichbreit, (linearis), filiformis, z. B. Verbena officinalis.

eyrund, (ovata).

bauchig, (ventricosa), in der Mitte dicker, an beiden Enden dünner.

spiralförmig, (spiralis), die Blumen in Windungen um den Stengel.

blättrig, (foliosa), Blätter zwischen den Blumen.

schopfig, (comosa), an der Spitze mit Blättern.

haarig, (ciliata s. pilosa), mit Haaren eingefaßt.

begrannt, (aristata), jede Blume mit langen Spitzen, z. B. Gerste.

einfach, (simplex).

ästig oder zusammengesetzt, (ramosa s. composita).

gepaart, (conjugata), wenn zwey Aehren an dem Hauptstenge! an der Basis verbunden sind.

büschelförmig, (fasciculata), in Büscheln.

an der Spitze, (terminalis).

in den Blattwinkeln, (axillaris).

an den Zweigen, (lateralis), die an dem vorjährigen Holz, d. h. an den Zweigen steht, wo keine Blätter mehr sind.

gehäuft, (agregata), compacta, z. B. Origan. major.

weitläuftig, (laxa), wenn die Blüthen zerstreut stehn.

§. 41.

Das Grasährchen (Spicula s. Locusta).

Grasährchen oder Aehrchen nennt man kleine Aehren bey den Gräsern. Die Blümchen sitzen wie bey der Aehre auf einem gemeinschaftlichen Stiel, der Kelch

mag eine oder mehrere Blümchen einschließen. Diese Blüthenart ist selten aus weichen, sondern gewöhnlich aus harten, spröden Blättchen und Blumen zusammengesetzt, z. B. Gerste, Hafer u. dgl. Man begreift auch unter Aehrchen die vom Balg eingeschloßne Blume. Tab. II. Fig. 17. 18.

Die Verschiedenheiten derselben sind ähnlich mit der Aehre, nur sind noch folgende besonders zu bemerken:

ein, zwey, drey ꝛc. vielblumig, (uni-, bi-, tri- etc. multiflora), wenn der Kelch ein, zwey, drey oder viele Blumen einschließt.

begrannt, (aristata), wenn an den Kelchen oder Blumenkronen lange Spitzen sind.

§. 42.

Blüthentraube (Racemus).

Tab. III. Fig. 35.

Wenn an einem Hauptstengel mehrere gestielte Blumen stehn, deren Stiele von ziemlich gleicher Länge sind oder die untern nur ein wenig länger als die obern, so daß der Büschel von Blumen mehrentheils die Gestalt der Traube hat, z. B. Veronica beccabunga.

Nicht immer hängt die Blüthentraube, sondern sie ist auch mehr oder weniger aufrecht.

gleich, (aequalis), wenn die Blumen an allen Seiten des Hauptstiels und auch nach allen Richtungen stehn.

einseitig und einseitig geneigt, wie bey der Aehre.

schlaff, (laxus), wenn sie sehr biegsam ist.

steif, (strictus), nicht leicht zu biegen.

aufrecht, (erectus), in die Höhe gerichtet.

gerade, (rectus).

überhängend, (nutans), wenn sie mit der Spitze zur Erde gebogen ist, aber leicht zurückgebogen werden kann.

übergebogen, (cernuus), wenn die Spitze nur etwas gebogen ist und sich nicht so leicht biegen läßt.

herabhängend, (pendulus), wenn die Traube senkrecht und schlaff herabhängt.

gepaart, (conjugatus), wenn zwey Trauben an der Basis neben einander, auf einem Stengel befestigt sind.

nackt, (nudus), ohne Blätter und Nebenblätter.

blättrig, (foliatus), mit Blättern oder Nebenblättern besetzt.

(Uebrigens s. Aehre, Blätter u. s. w.)

§. 43.

Doldentraube (Corymbus).

Eigentlich eine aufrecht stehende Traube, deren untere Blumenstiele, entweder ästig oder einfach, aber allezeit so stark verlängert sind, daß sie an der äußersten Spitze fast gleiche Höhe haben. Von oben betrachtet, hat sie Aehnlichkeit mit dem Schirm (s. Umbella). Als Beispiele können dienen: Acer platanoides, *Crataegus* oxyacantha etc.

§. 44.

Der Büschel (Fasciculus).

So nennt man eine Blüthe, die aus einer Menge von kurzen Blumenstielen, die größtentheils an der Spitze des Stengels oder Hauptstiels hervorkommen, gleich hoch sind, aber nicht aus einem Punkt entspringen. Der Büschel unterscheidet sich von der Doldentraube, durch die kurzen Blumenstiele, die nicht auf einem langen Stengel vertheilt sind; von der Dolde (s. Umbella) durch die Blumenstiele, die nicht aus einem Punkte entspringen und von der Trugdolde (s. Cyma) unterscheidet sich der Büschel durch Blumen-

stiele, die nicht ästig sind, z. B. Dianthus carthusianorum. Der Büschel ist entweder ausgebreitet (patens), oder geschlossen (clausus); die übrigen Verschiedenheiten s. Dolde ꝛc.

§. 45.

Dolde oder Schirm (Umbella).

Tab. III. Fig. 48.

Wenn mehrere Blumenstiele aus einem Punkt entspringen und mit ihren Blümchen einen Schirm bilden, z. B. Kümmel, Schierling, Kälberkropf ꝛc. Bey der Dolde nennt man die Blumenstiele Strahlen (radii). Tab. III. Fig. 48. c.

Die Dolde ist:

einfach, (simplex), die Strahlen tragen nur, jeder eine Blume.

zusammengesetzt, (composita), wenn jeder Strahl an der Spitze eine kleine einfache Dolde trägt, die mit der großen Aehnlichkeit hat. Die Strahlen, welche die einfachen kleinen Dolden tragen, nennt man zusammen die allgemeine Dolde (Umbella universalis), die einfache Dolde nennt man die besondre oder das Dolchen (umbella partialis s. Umbellula). Tab. III. Fig. 48 b. b.

die Dolde ist gestielt, (pedunculata), wenn sie durch einen besondern Stiel auf dem Stengel steht.

ungestielt, ansitzend, (sessilis), ohne solchen Stiel.

dicht, (conferta).

abstehend, (rara), wenn die Strahlen sehr von einander entfernt sind.

arm, (depauperata), wenn sie nur wenig Strahlen hat.

erhaben, (convexa).

flach, (plana).

(s. Aehre, Blätter u. s. w.)

§. 46.

Afterdolde, Afterschirm, Trugdolde oder unächte Dolde (Cyma).

Diese hat das Ansehn eines zusammengesetzten Schirms. Sie ist aus Hauptstrahlen zusammengesetzt, die aus einem Punkte entspringen, sich aber in unregelmäßige Aeste zertheilen. Bey Sambucus nigra ist die Trugdolde dreitheilig (cyma tripartita).

§. 47.

Die Rispe (Panicula).

Tab. II. Fig. 12.

Wenn die Blumen auf ungleich getheilten Aesten, an einem langen Hauptstiel stehn. Die Aeste sind gewöhnlich sehr ausgebreitet und das Ganze beschreibt eine längliche Figur, z. B. der Hafer.

Besondere Verschiedenheiten der Rispe sind:

einfach, ästig, sehr ästig.

zertheilt, (deliquescens), wenn der Hauptstiel sich sogleich in Aeste verliert. Poa aquatica.

abstehend, (patentissima), die Aeste weit ausgedehnt. Agrostis rubra.

gedrängt, (coarctata), die Aeste dicht an einander. Agrostis sylvatica.

einseitig, (secunda). Festuca elatior etc.

§. 48.

Der Strauß (Thyrsus).

Eine gedrängte, aus kurzen Stielen zusammengesetzte Rispe. Die Aeste sind so dicht gedrängt, daß das Ganze eine eyförmige Gestalt hat, z. B. Ligustrum vulgare.

§. 49.
Der Kolben (Spadix).

Tab. II. Fig. 3. Fig. 2. b.

Wenn mehrere Blumen aus einem mit einer Blumenscheide umgebenen gemeinschaftlichen Boden, hervorkommen, es mag nun die Blüthe die Gestalt einer Traube, Aehre oder Rispe haben, z. B. Arum. Nach diesen verschiednen Gestalten wird der Kolben ährenförmig, traubenartig, rispenförmig (spicatus, racemosus, paniculatus) genannt.

§. 50.
Das Kätzchen (Amentum s. Julus).

Tab. II. Fig. 16.

Ein langer, allezeit einfacher, fadenförmiger Stengel, der dicht mit Schuppen oder Blättchen bedeckt ist, unter welchen die Blumen oder Blumentheile stehn, z. B. die Blüthen der Winden, der Haselnußstrauch u. dgl. Das Kätzchen ist:

gleichdick, (cylindricum), oder walzenförmig.

verdünnt, (attenuatum), nach der Spitze dünner.

dünne, (gracile), lang, aber sparsam mit Schuppen bedeckt, z. B. Eiche.

eyförmig, (ovatum), z. B. Salix cinerea.

flattrich, (flaccidum), wenn die Blumen lose aus einander stehn.

§. 51.
Die allgemeine Blumenkrone (Corolla universalis s. communis).

Tab. III. Fig. 36.

Unter diese Art des Blüthenstandes begreift man

1) bey den Dolden die sämmtlichen in der Dolde und

2) bey den gehäuften und zusammengesetzten Blüthen, die sämmtlichen in der gemeinschaftlichen Blumendecke enthaltenen Blumen zusammengenommen, (letztre kommen besonders in der 19 Klasse vor).

Nach der Verschiedenheit der kleinen Blümchen, welche die allgemeine Krone ausmachen, erhält diese besondre Benennungen. Diese Art des Blüthenstandes müßte eigentlich hier beschrieben werden, doch da wir die Blume überhaupt noch näher zu betrachten haben, so wollen wir die zusammengesetzten Blumen daselbst zugleich beschreiben.

§. 52.

Das Häufchen (Sorus).

Die kleinen Haufen von Samenkapseln, die man auf dem Laube der Farnkräuter findet, werden so genannt. Z. B. Asplenium, Pteris.

Nach der Lage dieser Häufchen werden sie besonders angegeben, als mondförmig (lunatus), doppelreihig (biserialis), fortlaufend (continuus), unterbrochen (interruptus) etc.

§. 53.

Die Gabel, Ranke (Cirrhus).

Tab. III. Fig. 33. b.

Der letzte Theil des Stiels (Cormus) oder derjenigen Theile, die zur Befestigung oder Aufrechterhaltung der Gewächse dienen, ist die Gabel. Sie erscheint als ein fadenartiger Pflanzentheil, meist spiralförmig gewunden, gewöhnlich am Ende des Blattstiels oder der Blätter. Rankende Gewächse (vegetabilia scandentia)

haben dergleichen z. B. der Weinstock, Erbsen u. dgl. Die Gabeln dienen schwachen Pflanzen sich an andre fest zu halten. Gewöhnlich läßt die Schnelligkeit ihrer Entwickelung keine Theilung der Gabel zu, oft aber spaltet sie sich in mehrere Schnüre. Einige tragen an ihren Enden besondre Schläuche, in welchen sich eine Feuchtigkeit absondert. Uebrigens ist die Gabel:

achselständig (axillaris), blattständig (foliaris), blattstielständig (petiolaris), blumenstielständig (pedunculatis), je nachdem sie in den Blattwinkeln, an der Blattspitze, an dem Blattstiel oder Blumenstiel entspringt.

einfach oder zwey-, drey- oder mehrästig, (bi-, tri-, multifidus).

umgedreht (convolutus), zurückgedreht (revolutus), wenn sie unregelmäßig gewunden ist u. dgl.

Wir bemerken noch, wenn ein einfaches Blatt eine Gabel an der Spitze hat, so heißt es rankiges Blatt (folium cirrhosum), oder wenn ein gefiedertes Blatt eine Gabel an der Spitze hat, gefiedert rankiges Blatt (folium pinnatum cirrhosum) s. Blätter.

§. 54.

Aeußre Theile als Decken oder als Gefäße zur Absonderung und Einsaugung, sogenannte Stützen (Fulcra).

Zu diesen Theilen rechnet man besonders solche, deren vorzüglicher Zweck zu seyn scheint: entweder Stoffe zur Nahrung der Gewächse einzusaugen oder auszudünsten, z. B. Blätter; oder um mehr gebildete zarte Pflanzentheile zu verhüllen, z. B. Hülle, Kelch, Scheide ꝛc.; oder als Gefäße zur Aufbehaltung gewisser Flüssigkeiten, z. B. die Honiggefäße u. s. w. Unter Decken können wir die Knospen nicht begreifen, da

diese nur den ersten Keim und keine deutlich gebildete Pflanzentheile enthalten. Als besondere Arten dieser Theile zählen wir folgende: Blätter (Folia), Laub (Frons), Afterblatt (Stipula), Nebenblatt (Bractea), Ausschlagsschuppe (Ramentum), Blattscheide (Vagina), Tute (Ochrea), Schlauch (Ascidium), Blase (Ampulla), Blatthäutchen (Ligula), Hülle (Involucrum), Blumenscheide (Spatha), Kelch (Calyx), Blumenkrone (Corolla), Balg (Gluma), Wulst (Volva), Ring (Annulus), Hut (Pileus), Decke (Indusium), Umschlag (Peridium), Becherchen (Cyphella), Dorn (Spina), Stachel (Aculeus), Granne (Arista), Haar (Pilus), Drüse (Glandula), Honiggefäße (Nectaria).

§. 55.

Blätter (Folia).

Tab. III. Fig. 33. c. Tab. II. Fig. 11. e.

So nennen wir diejenigen mehr oder weniger breiten, häutigen, krautartigen, größtentheils grünen, selten fleischigen Flächen, welche an den Stämmen, den Aesten und Zweigen, so wie auch aus der Wurzel hervorbrechen, sich entfalten und nach Verschiedenheit ihres Baues bald früher oder später vergehn. Sie sind nichts anders als ausgebreitete Fortsätze des verlängerten Stengels oder Stammes. Die Mannichfaltigkeit der Blätter, die Menge derselben reizt uns auch schon ohne vorläufige Kenntniß ihrer wichtigen Bestimmung, zur genauern Untersuchung. Bey der Untersuchung der Blätter haben wir zu unterscheiden, ob sie einfach oder zusammengesetzt sind, wo sie stehn, wie

ihre Substanz ist, wie sie angeheftet sind und welche Richtung sie haben. Jedes einfache Blatt muß nach der Spitze, der Basis, dem Umfange, dem Rande und den beiden Flächen betrachtet werden.

1. In Rücksicht der Spitze.

abgebissen, (praemorsum), am Ende gleichsam wie ausgefressen, z. B. Salvia.

abgestutzt, (truncatum), in gerader Linie abgeschnitten.

ausgerandet, (emarginatum), wenn ein stumpfes Blatt an der Spitze eingekerbt ist, z. B. einige Veronica Arten.

borstig gespitzt, (setaceo-mucronatum), wenn die stumpfe oder die scharfe, aber kurze Spitze eines Blattes in eine Borste sich endigt.

(Stimuli, Brennspitzen).

eingedrückt, (retusum), an der Spitze gleichsam eingedrückt, doch in geringerm Grade ausgeschnitten als das gerandete Blatt.

eingeschnitten, an der Spitze (apice incisum), wenn die Spitze durch einen Einschnitt, der aber nicht die Hälfte des Blattes erreicht, gespalten ist, z. B. Crataegus Aria.

gespalten, (fissum), wenn von der Spitze wenigstens bis zur Hälfte des Blattes ein Einschnitt geht. Ist es einmal gespalten, so nennt man es **zweispaltig** (bifidum), **dreimal, dreispaltig** (trifidum), sind mehrere Einschnitte da, so bestimmt man nach der Zahl quadrifidum, sexfidum, multifidum etc. z. B. Crataegus Oxyacantha etc.

feingespitzt, (cuspidatum), wenn eine vorgezogne Spitze sich in eine Borste endigt.

langgespitzt, (acuminatum), mit verlängerter Spitze.

rankig, (cirrhosum), **zusammengesetzt gefiedert**, (cirrhosum - pinnatum), z. B. Wicke, Erbse, Passionsblume.

spitzig, (acutum), wenn das Aeußerste des Blattes sich in ein Eck endigt.

stechend, (mucronatum), ein krautartiger Stachel an dem scharfen oder stumpfen Blattende, z. B. Amaranthus Blitum.

stumpf, (obtusum), rundlich an der Spitze.

verworren, (daedaleum), wenn die Spitze eines an sich unordentlich getheilten Blattes, an der Spitze kraus, zerschnitten und von größrem Umfang ist, z. B. Asplenium Scolopendrium. Tab. II. Fig. 7.

zähnig (apice dentatum), dreizähnig (tridentatum), mit drey Zähnen an der Spitze ꝛc.

2. In Rücksicht der Anheftung.

angewachsen, (adnatum), mit der Oberfläche an dem Stamm oder Zweig angewachsen.

durchbohrt, durchwachsen, durchstochen, (perfoliatum), s. Stengel; z. B. Bupleurum.

gegliedert, (articulatum), wenn ein Blatt aus dem andern hervorwächst.

gestielt, (petiolatum), s. Blattstiel, z. B. Campanula Trachelium.

herablaufend, (decurrens), ein ansitzendes Blatt, mit seiner blättrigen Substanz am Stengel fortlaufend, z. B. Onopordon Acanthium, Symphitum.

randstielig, (palaceum), der Stiel am Rande.

scheidenartig, (vaginatum), an der Basis eine Röhre bildend, die den Stengel einschließt, z. B. Orchisblätter.

schildförmig, (peltatum), der Stiel auf der Mitte des rundlichen Blattes.

sitzend, ansitzend, stiellos, (sessile), wenn das Blatt ohne Stiel am Stengel sitzt, z. B. Tormentilla erecta.

über der Basis befestigt, (supra basin adnatum, basi solutum), ein Blatt, welches nicht ganz an dem Ende, sondern etwas über demselben, mit dem Stamm verbunden ist, so daß noch unter dem Punkt, wo das Blatt angeheftet ist, ein Stück desselben los ist, z. B. Sedum acre.

umfassend, umschließend, (amplexicaule), den Stengel umschließend, ansitzend, z. B. Taraxacum, Bupleurum etc.

verbunden, (coadunatum), entgegengesetzte Blätter mit ihrer Basis oder mit ihren Stielen schwach verwachsen.

verwachsen, (connatum), gegenüber stehende Blätter, am Grunde oder der Basis stark mit einander verwachsen, z. B. Stellaria Alsine.

3. In Rücksicht der Basis oder des Grundes.

mit Blattansätzen, (stipulaceum), s. Blattansatz.

am Stiel herablaufend, (in petiolum decurrens).

herzförmig, (cordatum), am Stiel in zwey runden Lappen, nach der Spitze eyförmig, z. B. einige Veronica Arten. Tab. III. Fig. 33. c.

mondförmig, (lunatum).

nierenförmig, (reniforme), an der Basis zwey runde weit abstehende Lappen und das Blatt nach oben dem Umfange nach rund, z. B. Glechoma hederacea, Asarum europaeum etc.

pfeilförmig, (sagittatum), die beiden Lappen an der Basis ausstehend spitzig und das Blatt nach oben spitzig, z. B. Sagittaria sagittifolia, Convolvulus arvensis. Tab. II. Fig. 11. a.

spießförmig, (hastatum), oder spontonförmig, wenn die spitzigen oder stumpfen Lappen an der Basis nach außen gebogen sind, z. B. Solanum dulcamara.

ohrförmig (auriculatum).

ungleich, schief, (inaequale, obliquum), wenn die eine Seite des Blattes an der Basis mehr verlängert ist, z. B. der Rüster.

4. In Rücksicht der Dauer.

abfallend, (deciduum), nur einen Sommer daurend, z. B. Daphne Mezereum.

hinfällig, (caducum), bald nach der Entwickelung abfallend.

ausdaurend, (perenne, persistens, sempervirens), ein oder mehrere Jahre daurend, z. B. Pyrola Arten, oder Fichtennadeln, Epheu u. dgl.

5. In Rücksicht des Randes.

ganzrändig, (integerrimum), oder ungetheilt, dessen Rand ohne alle Kerbe und Zähne ist; ohne Einschnitt, z. B. Nymphaea lutea.

knorplich, (cartilagineum), der Rand mit einer knorpelartigen Einfassung.

wellenförmig, (undulatum), der Rand auf und ab gebogen, z. B. Campanula Rapunculus.

gekerbt, (crenatum), der Rand mit runden, senkrechten Zähnchen besetzt.

ausgeschweift, (repandum), am Rande sehr flache Ausschnitte mit bogenförmigen Hervorragungen.

buchtig, ausgehöhlt, (sinuatum), am Rande hohl ausgeschnitten, z. B. Stachys.

gezähnt, (dentatum), z. B. Audrosace septentrionalis, Primula, Schlüsselblume.

doppelt gezähnt, (duplicato dentatum).

kerbzähnig, gekerbt-gezähnt, (dentato-crenatum), jeder Zahn klein und rund gezahnt.

sägeförmig, (serratum), die Zähne am Rande sehr spitz und dicht an einander, wie auf einander liegend, z. B. Comarum palustre.

ausgebissen, (erosum), der Rand ungleich ausgeschnitten, z. B. Salvia.

am Rande dornig, (margine spinosum), am Rande stechende Dornen, die mit der Blattsubstanz verbunden sind.

am Rande stachlich, (margine aculeatum), wenn bloß die Nerven oder Rippen des Blatts verhärtet als Stacheln, aus den Lappen, Abschnitten oder Zähnen hervorgehn.

gebrämt, (fimbriatum), der Rand mit langen Haaren eingefaßt.

gefranzt, (ciliatum), mit zartern und kleinern Haaren am Rande, z. B. Erigeron canadense.

zerfetzt, (lacerum), z. B. Morus alba.

6. In Rücksicht des Umfanges.

zirkelrund, (orbiculatum), z. B. Drosera rotundifolia.

rundlich, (subrotundum), nicht vollkommen rund.

wappenförmig, (scutatum).

eyförmig, (ovatum), z. B. Circaea Cutetiana, Veronica serpillifolia.

oval oder elliptisch, (ovale s. ellipticum), länger als breit, Grund und Spitze rund, z. B. Callitriche verna.

länglich, (oblongum), drey auch mehrmal länger als breit, dessen Basis verschieden von der Spitze, jene rund, diese spitz u. s. f., z. B. Veronica prostrata.

parabolisch, (parabolicum), an der Basis rund, alsdann mit einmal durch einen kleinen Bogen abnehmend, nach der Spitze immer schmäler. Tab. III. Fig. 39.

fächerförmig, (flabelliforme), an der Spitze abgeschnitten, von diesem Abschnitt nach der Basis immer schmäler.

spatelförmig, (spathulatum).

rautenförmig, (rhombeum), ein verschobnes Viereck, z. B. Campanula rhomboid.

herzförmig schief, (subdimidiatum-cordatum), herzförmig an der Basis und schief.

trapezienförmig, (trapeziforme), ein rautenförmiges Blatt, dessen eine Seite schmäler als die andre.

geigenförmig, (panduraeforme), in der Mitte und zu beiden Seiten hohl ausgeschnitten.

schwerdtförmig, (ensiforme), z. B. mehrere Iris-Arten, Schwerdel.

lanzettförmig, (lanceolatum), länglich, von unten bis zur Spitze immer schmäler und spitzer, z. B. Daphne Mezereum, Epilobium palustre.

linienförmig, (lineare), gleichbreit, von unten bis zur Spitze, z. B. viele Grasblätter, Valeriana Locusta.

haarförmig (capillare).

säbelförmig (acinaciforme).

hobelförmig, (dolabriforme), ein fleischiges zusammengedrücktes Blatt, das oben zirkelrund, an der einen Seite erhaben und an der Basis oder dem Grunde cylindrisch ist.

zungenförmig, (linguiforme, lingulatum).

deltaförmig, (deltoides), fast rautenförmig, die beiden untern Seiten beträchtlich kürzer als die obern und in einem stumpfen Winkel, z. B. Atriplex laciniata.

vierkantig (tetragonum).

warzenförmig, (verrucosum), kurz, fleischig, abgestutzt, mehrere in dichten Haufen.

hakenförmig, (uncinatum), mit der Spitze abwärts gebogen.

pfriemförmig, (subulatum), ein linienförmiges Blatt, stark zugespitzt, z. B. Salsola Kali.

keilförmig, (cuneiforme), z. B. Euphorbia helioscopia.

Nadelblatt, (acerosum), steif, linienförmig, den Winter daurend, z. B. Pinus.

dreieckig, (triangulare), z. B. Chenopodium bonus Henricus. vier-, fünfeckig ꝛc., (quadrangulare, quinquangulare etc,)

dreiseitig, (triquetrum), z. B. Sparganium ramosum.

lappig, (lobatum), in tiefe bis zur Hälfte des Blatts reichende Lappen getheilt, z. B. Geranium palustre.

handförmig, (palmatum), in mehrere Lappen getheilt, z. B. Aconitum.

gefingert, (digitatum), z. B. Veronica triphyllos.

getheilt, (partitum), die Einschnitte fast bis an den Grund, doch nicht ganz von einander getrennt. zwey-, vier-, fünftheilig ꝛc., (bi-, quadri-, quinquipartitum etc.) z. B. Thalictrum minus.

gespalten, (fissum), bis zur Hälfte, auch etwas drüber eingeschnitten. fünf-, sechsspaltig u. s. w., (quinque-, sexfidum etc.)

gerissen, (laciniatum), mit vielen unordentlichen Einschnitten.

halbgefiedert, (pinnatifidum), wenn regelmäßige Einschnitte gegen einander sind, die fast bis auf die Mittelrippe gehn, z. B. Hyoseris foetida.

leierförmig, (lyratum), fast das vorhergehende Blatt, dessen äußerster Abschnitt sehr groß und rund ist.

schrotsägeförmig, aufgeworfen, schlichthobelförmig, (runcinatum), wenn die Einschnitte eines halbgefiederten Blatts spitzig sind und sich bogenförmig abwärts beugen, z. B. Taraxacum. Tab. III. Fig. 37.

sparrig-gerissen, (squarroso-laciniatum), bis auf die Mittelrippe eingeschnitten und die Einschnitte nach allen Richtungen.

7. In Rücksicht der Flächen.

stachlich, (aculeatum).

hohl, (concavum).

rinnenförmig, (canaliculatum).

runzlich, (rugosum), zwischen den Adern hin und wieder erhaben.

blasig, (bullatum), mit blasenartigen Erhabenheiten.

vertieft, (lacunosum), wenn die Erhabenheiten auf der Unterfläche sind, so daß die Oberfläche Vertiefungen hat.

kraus, (crispum).

gefalten, (plicatum), scharffaltig.

stumpffaltig, (undatum).

geadert oder nervig, (nervosum).

netzförmig geadert, (reticulato-venosum), wenn die Adern sich in Aeste theilen, die sich durchkreuzen.

bedeckt geripyt, (obtecto venosum), wenn auf ein adriges Blatt noch drey Nerven laufen.

gereift, (costatum), wenn aus der Mittelrippe Adern entstehn, die in gerader Linie nach dem Rande gehn, und in großer Anzahl dicht beisammen stehn.

stielrippig, (nervatum), wenn die Haupttheilung der durchs Blatt laufenden Gefäße schon unter dem Grunde des Blatts geschieht.

aderrippig, (venoso-nervosum), wenn bey einem nervigten Blatt, die Gefäße wie in einem adrigen Blatt vertheilt sind.

gestrichelt, gestreift, (lineatum).

rippenlos, (enervium).

durchbohrt, (perforatum), mit kleinen Löchern durchstochen, z. B. Hypericum perforatum.

aderlos, (avenium).

punktirt, (punctatum), getüpfelt.

gefärbt, (coloratum), wenn es eine andre als die grüne Farbe hat.

kappenförmig, (cucullatum), wenn bey einem herzförmigen Blatt, die beiden Lappen krumm gegen einander gebogen sind und eine Röhre zu bilden scheinen.

kielförmig, (carinatum), wenn bey einem lanzettförmigen Blatt, auf der Unterfläche die Gegend der Mittelrippe wie der Kiel eines Schiffes hervorsteht, z. B. Hemerocallis flava.

zurückgerollt, (revolutum).

gewölbt, erhaben, (convexum).

gefleckt, (maculatum), mit Flecken, anders als die Farbe des Blatts, z. B. Hypochaeris maculata.

gescheckt, (variegatum), ähnlich dem vorhergehenden.

8. In Rücksicht der Zusammensetzung.

zusammengesetzt, (compositum), wenn mehrere Blättchen an einem Blattstiel befestigt sind.

gefingert, (digitatum), wenn mehrere Blätter mit ihrer Basis auf der Spitze des Blattstiels zusammen stehn, und nach oben von einander abstehn, z. B. Comarum palustre.

doldenartig, (umbellatum), wenn eine große Anzahl Blättchen auf einem Blattstiel schirmförmig stehn.

gezweit, (binatum), wenn zwey auf dem Blattstiel stehn.

doppelt gezweit, (bigeminatum s. bigeminum), wenn ein getheilter Blattstiel an jeder Spitze zwey Blätter hat.

dreimal gezweit, (trigeminatum s. tergeminum), wenn der getheilte Blattstiel an jedem Ende zwey Blätter hat, und am Hauptstiel, wo derselbe getheilt ist, auf jeder Seite sich ein Blatt befindet.

dreizählig, (ternatum), drey Blätter an einem Blattstiel, z. B. Trifolium oder Menyanthes trifoliata.

doppelt dreizählig, (biternatum s. duplicato - ternatum).

dreifach dreizählig, (triternatum s. triplicato - ternatum).

fünfzählig, (quinatum), fünf Blätter an der Spitze des Blattstiels.

gefußt, (pedatum), wenn ein Blattstiel getheilt ist und in der Mitte, wo er sich theilt, ein Blättchen, an den beiden Enden wieder eins und auf jeder Seite zwischen dem in der Mitte und dem am Ende befindlichen entweder ein, zwey oder auch drey Blätter hat.

gefiedert, (pinnatum), wenn an einem ungetheilten Blattstiel von beiden Seiten in einer Fläche die Blätter stehn, z. B. Anthyllis vulneraria.

fast gefiedert, (pinnatifidum).

abgebrochen gefiedert, (pari-pinnatum s. abrupte pinnatum), an der Spitze des gefiederten Blattes kein einzelnes.

ungepaart gefiedert, (impari-pinnatum, s. pinnatum cum impari), wenn an der Spitze ein einzelnes steht, z. B. Pimpinella magna.

gegenüberstehend gefiedert, (opposite pinnatum), wenn die Blättchen gegen einander stehn.

abwechselnd gefiedert, (alternatim pinnatum), wenn die Blättchen abwechseln.

ungleich gefiedert, (interrupte s. inaequale pinnatum), wenn das gefiederte Blatt aus ungleichen Blättchen besteht, z. B. Spiraea filipendula.

herablaufend gefiedert, (decursive pinnatum), wenn von jedem Blättchen ein Blattfortsatz bis zum nächsten Blättchen am Stengel herabläuft.

abnehmend gefiedert, (pinnatum foliolis s. pinnis decrescentibus), die Blättchen bis zur Spitze des Hauptstiels immer kleiner.

verbunden gefiedert, (conjugato-pinnatum), wenn ein Blattstiel sich theilt und jeder Theil ein gefiedertes Blatt ausmacht.

gefingert gefiedert, (digitato pinnatum).

doppelt gefiedert, (bipinnatum, duplicato-pinnatum), an den Seiten des Blattstiels eine Menge von Blattstielen, von denen jeder ein gefiedertes Blatt ausmacht, z. B. Athamanta Libanotis.

dreifach gefiedert, (tripinnatum s. triplicato-pinnatum), wenn mehrere doppelt gefiederte Blätter an den Seiten eines Stiels in einer Fläche stehn, z. B. Selinum carvifolium.

kreuzweis gefiedert, (cruciato-pinnatum), z. B. Heracleum angustifolium.

doppelt zusammengesetzt, (decompositum), die Zertheilung des Blattstiels und der Blättchen unregelmäßig, z. B. Liebstock.

vielfach zusammengesetzt, (supra decompositum, conforme), wenn der Blattstiel vielfach zertheilt ist und mehrere Blätter unregelmäßig enthält, z. B. Pimpinella glauca, Aethusa cynapium, Spiraea Aruncus etc.

Bey einem gefiederten Blatt wird jedes einzelne Blättchen pinnula oder foliolum genannt.

9. In Rücksicht des Orts.

Wurzelblatt, (radicale), das an der Wurzel entspringt.

Blüthenblatt, (florale), das unter den Blumen steht.

Samenblatt, (seminale), welches aus den Theilen des Samens entstand.

Stengelblatt, (caulinum), am Stengel.

Astblatt, (rameum), das an den Aesten sitzt.

Winkel-Achselblatt, (axillare s. alare), am Ursprunge des Astes.

Unterachselblatt, Nebenwinkelblatt, (subaxillare, subalare), in dem Nebenwinkel von dem oberwärts gebildeten Winkel, den der Ast macht.

10. In Rücksicht der Substanz.

häutig, (membranaceum), wenn die Häute des Blatts ohne merkliches Mark auf einander liegen, dabey aber saftig sind.

fleischig, (carnosum), wenn zwischen beiden Häuten viel markige und saftige Substanz liegt, z. B. Sedum.

hohl, (tubulosum, cavum).

walzenförmig, gerundet, (cylindricum, teres), bey Carex Arten.

zusammengedrückt, (compressum).

flach, (planum).

zweischneidig, (anceps).

niedergedrückt, (depressum).

höckrig, (gibbum s. gibbosum).

fest, lederartig, (crassum), von harter zäher Substanz.

spröde, (rigidum).

vertrocknet, (aridum, scariosum), ein fast ganz saftloses Blatt, das beim Berühren ein Geräusch, wie ein vertrocknetes Blatt von sich giebt.

11. In Rücksicht der Stellung, welche die Blätter gegen einander haben.

gegen einander überstehend, (opposita).

wechselsweise, (alterna), z. B. Chrysosplenium alternifolium und oppositifolium.

falschpaarig, (disparia), wenn von gegenüber stehenden Blättern, das eine von dem andern ganz verschieden ist.

gehäuft, (conferta s. approximata).

sternförmig, (stellata s. verticillata), quirlförmig, wenn mehrere Blätter unter einerley Höhe rund um den Stengel stehn und einen Stern bilden, z. B. Galium.

büschelweise, (fasciculata), wenn die Blätter in einem Punkt gehäuft sind und gleichsam Bündel bilden, z. B. Pinus picea.

kreuzweis stehend, (decussata), wenn der Stengel der Länge nach rund und mit vier Reihen Blätter besetzt ist,

daß an jedem Aste, wenn er in einer senkrechten Lage von oben betrachtet wird, die Blätter ein Kreuz zu bilden scheinen, z. B. Lamium album.

dachziegelförmig, schuppig über einander, (imbricata), wenn sie dicht über einander liegen.

zweireihig dachziegelförmig, (bifariam imbricata), u. s. w.

zweizeilig, (disticha), wenn die Blätter, welche gerade nicht bestimmt aus den entgegengesetzten Seiten entspringen, gleichwohl nach zwey Seiten gerichtet sind, z. B. Pinus Abies.

zweireihig, (bifaria).

12. In Rücksicht der Lage.

angedrückt, (adpressum), an den Stengel.

aufrecht, (erectum, semiverticale).

scheitelrecht, (verticale), ganz aufrecht.

seitwärtsgebogen, (adversum), wenn der Rand eines scheitelrechten Blatts dem Stengel zugekehrt ist.

abstehend, (patens), in einem spitzen Winkel vom Stengel.

einwärtsgebogen, (inflexum s. incurvum).

gedreht, gegenflächig, (obliquum), wenn die eine Hälfte des Blatts wagrecht, die andre senkrecht gedreht ist.

verkehrtflächig, (resupinatum), die Unterfläche nach oben.

niedergebogen, (reclinatum s. reflexum), mit der Spitze nach der Erde.

aufsteigend, (assurgens), am Ursprunge etwas niedergebogen, dann an der Spitze wieder aufgerichtet.

zurückgebogen, zurückgerollt, (revolutum).

herabhängend, (dependens).

einseitig geneigt, (heteromallum), zwar auf allen Seiten des Stengels entspringend, aber alle nach einer Seite geneigt.

schwimmend, (natans), wenn es auf der Oberfläche des Wassers schwimmt, z. B. Nymphaea alba.

untergetaucht, (demersum s. submersum), unter dem Wasser.

hervorragend, (emersum), wenn es sich über dem Wasser erhebt, so wie mehrere Blätter des Potamogeton.

Noch ist bey der Bestimmung der Blätter anzumerken: wenn ein Blatt nicht vollkommen der Figur entspricht, der es am nächsten kömmt, so bedient man sich des Wörtchens *sub* z. B. subcordatum, subovatum, subserratum etc., ein fast herzförmiges, fast eyförmiges, fast sägeartiges Blatt ꝛc. Wenn ein Blatt zwar die zugeschriebne Figur hat, aber umgekehrt ist, so braucht man das Wörtchen ob oder obverse, z. B. obovatum, umgekehrt eyförmig, obverse lanceolatum, verkehrt lanzettförmig ꝛc. Ist aber die Figur ähnlich mit zwey Gestalten, so verbindet man die Begriffe von beiden, z. B. ovato-lanceolatum, ey-lanzettförmig u. s. w.

Man kann auch noch als einzelne Theile des Blattes folgendes bemerken.

die Lappe, (Lobus), ein rundlicher Abschnitt, z. B. Acer.

der Einschnitt, (Lacinia), ein spitziger Abschnitt, der ungleich ist.

das Blättchen, (Foliolum, pinna).

Ecke, (Angulus), der spitzige Zwischenraum des Blatteinschnitts.

Bucht, (Sinus), der runde Zwischenraum des Blatteinschnitts, z. B. Quercus.

Die Blätter der Laubmoose sind beständig einfach, selten zusammengesetzt. Sie sind haartragend (pilifera), wenn sie an der Spitze ein Haar tragen, z. B. Polytrichum piliferum. Die Lebermoose haben nichts Verschiednes.

§. 56.

Laub (Frons).

Tab. II. Fig. 8. Fig. 13.

Im gemeinen Leben versteht man darunter sämmtliche Blätter einer Holzpflanze, in sofern sie nicht zu den Nadelhölzern gehört: hier aber haben wir das Wort Laub für eine Art der Blätter. Nämlich das Kraut oder auch die einzelnen zerschnittnen Blättchen der Farrenkräuter, Flechten, Moose und der Palmen werden so genannt. Von den Flechten, Lebermoosen ꝛc., haben wir noch zu bemerken:

schildförmig, (peltata).
blättrig, (foliacea), z. B. Lichen pulmonarius.
pulvericht, (pulverulenta), das Laub wie feiner Staub.
rindenartig, (crustacea), bey mehrern Flechten.
gallertartig, (gelatinosa), einige Flechten.
sternartig, (stellata).
nabelförmig, (umbilicata).
lederartig, (coriacea).
fadenförmig, (filamentosa).
becherförmig, (pyxidata s. scyphifera), z. B. Lichen pyxidatus.

Bey diesen Pflanzen pflegt man gewöhnlich statt Blätter Laub zu sagen.

§. 57.

Afterblatt, Blattansatz (Stipula).

Tab. II. Fig. 11. d.

Kleine Blätter, die sich am Stengel, und zwar in der Gegend des Blattstiels zeigen. Sie haben selten eine von den Blättern verschiedne Gestalt, und sind denselben im Ganzen ähnlich, nur ihr Standort und

daß sie kleiner sind, macht sie noch verschieden, und wir haben nur einzige Arten zu unterscheiden:

einzeln, (solitariae).

gepaart, (geminae), aber allezeit gegen einander.

an den Seiten, (laterales), wenn sie am Ursprung des Blattstiels stehn.

unter dem Blattstiel, (extrafoliaceae).

über dem Blattstiel, (intrafoliaceae).

dem Blattstiel gegenüber, (oppositifoliae).

hinfällig, (caducae), wenn sie gleich nach ihrer Entwickelung abfallen, z. B. Haselnuß

abfallend, (deciduae), wenn sie vor d. Blättern abfallen.

bleibend, fortdauernd, (persistentes), wenn sie entweder mit den Blättern zugleich abfallen, oder nach ihnen.

sitzend, (sessiles), sind sie gewöhnlich, selten zusammengewachsen, aber noch seltner

gestielt, (petiolatae s. pedicellatae).

mit einem dunkeln Fleck, brandig, (sphacilatae), zuweilen heißen sie auch Oehrchen (auriculae), wie bey Jungermannia. Die übrigen Verschiedenheiten haben sie mit den Blättern gemein. Die Blattansätze geben bey den Weidenarten sehr bestimmte Unterscheidungszeichen, z. B. Salix arenaria, stipulis semiovatis, S. amygdalina, stipulis trapeziformibus, eben so bey einigen Diadelphisten.

§. 58.

Deckblätter, Nebenblätter (Bracteae).

Tab. III. Fig. 33. a. Tab. II. Fig. 11. aa.

Es sind Blättchen, die bey oder zwischen den Blumen, oder am Blumenstiel stehn, und sehr oft eine von den andern Blättern verschiedne Farbe und Gestalt haben.

Sie unterscheiden sich in ihrer Dauer wie die Afterblätter. Ein schönes Beispiel vom Nebenblatt giebt uns die Lindenblüthe, an welcher gewöhnlich dicht unter der Blume zwey gelbliche Blättchen stehn, welche

die Deckblätter sind. Zeigen sich aber bey einer Menge von Blumen über denselben mehrere Blätter, so nennt man dieses einen Schopf (Coma), z. B. die Kaiserkrone. Die Deckblätter machen selten Hauptkennzeichen bey der Bestimmung der Gewächse aus.

§. 59.

Ausschlagsschuppe (Ramentum).

Die Ausschlagsschuppe ist ein kleines, öfters sogar borstenförmiges, Blättchen, das länglich, dünne, häutig, mehr oder weniger bräunlich ist, und bald wie die Afterblätter in den Winkeln des Blattstiels, bald aber auch ohne Ordnung am Stengel zerstreut steht. Es zeigt sich fast bey allen Bäumen, wenn sie ausschlagen, und fällt sogleich ab. An den Eichen sieht man es wie die Afterblätter, zerstreut aber am Kienbaum stehn.

Wenn der Stengel einer Pflanze mit feinen trocknen Schuppen bedeckt ist, die das Ansehn der Ausschlagsschuppen haben, so sagt man wohl ein ausschlagsschuppiger Stengel (caulis ramentaceus).

§. 60.

Blattscheide (Vagina).

Tab. II. Fig. 11.

Wenn der untere Theil eines Blattstiels, eines sitzenden Blattes oder eines Blattansatzes den Stengel wie eine Röhre oder Scheide umgiebt, z. B. alle Gräser. Wenn diese Scheide sehr kurz ist, und oben nichts Merkwürdiges zeigt, so nennt man es ein scheidenartiges Blatt (folium vaginatum).

§. 61.

Tute (Ochrea).

Ist ein blattförmiger Körper, der die Aeste der Blumensticle, bey einigen Gräsern, und den Stengel in den Blattwinkeln bey der Gattung Polygonum, in Gestalt einer walzenförmigen Scheide umgiebt. Zum Beispiel dient Cyperus.

§. 62.

Schlauch (Ascidium).

Tab. II. Fig. 10.

Ein besondrer, blattartiger Körper, der walzenförmig und hohl ist, und öfters an seiner Oeffnung mit einem vollständigen Deckel versehn ist, der sich von Zeit zu Zeit öffnet. — Ein solcher Schlauch enthält gewöhnlich reines Wasser. Er befindet sich gewöhnlich an der Blattspitze, entweder ansitzend oder gestielt.

Deckblätter, die Aehnlichkeit mit dergleichen Schläuchen haben, nennt man Bracteae ascidiformes.

§. 63.

Blase (Ampulla).

Ein runder, hohler, geschlossener Körper, der sich an der Wurzel einiger Wasserpflanzen findet, z. B. Utricularia.

§. 64.

Blatthäutchen (Ligula).

Es findet sich an Gräsern als ein kleines, häutiges, durchsichtiges Blättchen, das inwendig an der Basis des Blatts und an der Scheide steht. Die Verschiedenheiten wie bey den Blättern; doch bemerken wir

daß es zuweilen sehr kurz ist und innerhalb der Scheide herabläuft (decurrens).

§. 65.

Hülle (Involucrum).

Tab. III. Fig. 48. a.

Hülle oder Umschlag nennt man ein oder mehrere Blättchen, die anfangs der Blüthe genähert sind und dieselbe mehr oder weniger bedecken, mit der Zeit sich aber von derselben mehr oder weniger entfernen. Sie unterscheidet sich vom Kelch (s. Kelch) dadurch, daß sie zur Zeit, wenn die Blumen völlig aufgeblüht sind, nie unmittelbar unter denselben, sondern allezeit in einiger Entfernung von denselben steht. Wenn gleich die Hülle statt eines Kelches da zu seyn scheint, so sind die Blumen, an welchen sie wahrgenommen wird, *nicht immer* ohne besondern Kelch.

Die Hülle findet sich sowohl bey einfachen Blüthen, als zusammengesetzten, bey letzteren am meisten. Die Pulsatille giebt ein Beispiel für Hüllen an einfachen Blumen, die Doldengewächse, (s. Umbella) aber für Hüllen an zusammengesetzten.

Von der Hülle an zusammengesetzten Blüthen haben wir folgendes zu bemerken:

allgemeine Hülle, (universale), wenn sie da steht, wo alle Blumenstiele in einem Punkt zusammenfließen und diese einigermaßen umgeben, Peucedanum officinale, Sium angustifolium. Tab. III. Fig. 48. a.

besondere, (partiale), welche die kleinere Dolde einschließt. Tab. III. Fig. 48. b.

Nicht alle Doldenblüthen haben beide Hüllen zugleich, z. B. Chaerophyllum, involucrum universale o, partiale 3—5 phyllum. Zuweilen fehlt die Hülle ganz, z. B. Pimpinella.

halb, getheilt, (dimidiatum), die nur die Hälfte des Stengels umgiebt, z. B. Aethusa Cynapium.

abhängend, (dependens).

Uebrigens nach der Zahl der Blättchen zwey-, drey-, vier- und vielblättrig, (di-, tri-, tetra- etc. polyphyllum).

Zuweilen hat die Hülle ganz das Ansehn eines Kelches, bey einfachen Blüthen, und davon hat sie den Namen kelchförmige (calyciforme), oder sie umhüllt den Blumenstiel, den man dann pedunculus involucratus nennt.

§. 66.

Blumenscheide (Spatha).

Tab. II. Fig. 2. a.

Ein längliches Blatt, das mit seiner Basis den Stengel scheidenförmig umgiebt, und den Blumen, ehe sie sich entwickeln, zur Bedeckung dient, nach der Entwickelung derselben aber bald mehr, bald weniger von ihnen entfernt ist, z. B. Lilien, Arum-Arten ꝛc.

Die Blumenscheide wird wie jedes andre Blatt beschrieben, nur bemerken wir folgende wesentliche Verschiedenheiten:

einklappig, (univalvis), oder halbirt, (dimidiata), aus einem einzigen Blatt bestehend, z. B. Arum maculatum.

zweiklappig, (bivalvis), aus zwey Blättern bestehend, z. B. Stratiotes aloides.

zerstreut, (vaga), wenn sowohl eine große allgemeine Scheide, als noch für einzelne Zertheilungen der Blumenstengel und für einzelne Blumen besondere Scheiden vorhanden sind, z. B. Rheum. Nach der Blumenzahl ein-, zwey- u. s. w. vielblumig, (uni-, bi- etc. multiflora), die sie einschließt.

§. 67.

Kelch (Calix).

Tab. II. Fig. 14. Tab. III. Fig. 36. b. Tab. III. Fig. 25. a.

Kelch nennt man im allgemeinen alle Blättchen oder Hüllen, welche unmittelbar die Blumen zum Theil von außen bedecken, gewöhnlich grün gefärbt oder lederartig sind; oder Hüllen der Geschlechtstheile, wenn die Blumenkrone (s. corolla) fehlt. Die Arten des Kelches sind folgende: die Blumendecke (Perianthium), der Balg (Gluma), allgemeine Blumendecke (Anthodium s. perianthium commune; Calyx communis), die Schuppe (Squama), das Federchen oder Haarkrone (Pappus), und der Mooskelch (Perichaetium).

§. 68.

Blumendecke (Perianthium).

Tab. II. Fig. 14.

Ist ein solcher Kelch, welcher unmittelbar eine Blume einschließt, doch nur eine Blume, gewöhnlich von ähnlicher Substanz wie die Blätter und mehrentheils grün. Er bedeckt die Blume vor der Entwickelung ganz, und wenn sie aufgeblüht ist, gewöhnlich von der Basis bis zur Hälfte, auch bis zur Spitze.

Ist die Farbe der Blumendecke anders als grün, so sagt man die Blumendecke ist gefärbt (Calyx coloratus). Statt Blumendecke sagt man größtentheils Kelch (Calyx), ohne die allgemeine Benennung anzudeuten.

Der Kelch oder die Blumendecke ist:

bleibend, (persistens), wenn er nach der Blüthe noch fortdauert, z. B. Hyosciamus niger.

abfallend, (deciduus), gleich nach dem Blühen abfallend, z. B. Linde.

welkend, (marcescens), nach dem Blühen welk, dann bald abfallend, z. B. Prunus Armeniaca.

hinfällig, (caducum s. fugax), noch vor dem Blühen abfallend, z. B. Papaver somniferum.

einfach, (simplex).

doppelt, (duplex), wenn ein Kelch über dem andern auf der Blume liegt, z. B. Fragaria vesca, Malva rotundifolia.

einblättrig, (monophyllum), wenn er aus einem Stücke besteht, d. i. er kann in verschiedne Theile an der Spitze zertheilt seyn, hängt aber an der Basis zusammen.

zwey-, drey- u. s. w. vielblättrig, (di-, tri etc. multiphyllum), wenn er aus zwey- oder mehrern Blättern besteht, die ganz von einander getrennt sind, z. B. Circaea, Fumaria.

gespalten, (fissum), wenn Einschnitte höchstens bis zur Mitte gehn; zwey-, drey u. s. w. vielspaltig, (di-, tri etc. multifidum), z. B. Pinguicula, Tormentilla.

getheilt, (partitum), wenn Einschnitte bis zur Basis gehn, doch so, daß die Abschnitte unten noch zusammenhängen, z. B. Geranium, zwey, drey ꝛc. vieltheilig, (bi-, tri etc. multipartitum).

gezähnt, (dentatum), wenn die Einschnitte nicht bis über den vierten Theil des Kelches gehn.

lippig oder lappig, (labiatum s. bilabiatum), wenn er tief zweispaltig und jede Abtheilung gezähnt ist, z. B. Salbey.

ungetheilt, (integrum), wenn ein einblättriger Kelch weder Zähne noch Einschnitte hat.

becherförmig, (urceolatum), einblättrig, nach der Basis zu rund und am Rande ohne alle Einschnitte.

geschlossen, (clausum), wenn sich der einblättrige oder mehrblättrige Kelch dicht um die Blume schließt, oder mit seinen Enden einwärts geneigt ist, z. B. der Rettig.

ausgebreitet, (patens), wenn die Kelchblättchen von der Blume abstehn, z. B. Sinapis.

zusammenkommend, (connivens), wenn der Kelch weder ganz geschlossen, noch ganz ausgebreitet ist, z. B. Dentaria.

röhrig, (tubulosum), wenn er an der Basis röhrig.

zurückgebogen, (reflexum).

aufgeblasen, (inflatum), wenn er weit und hohl ist, z. B. Cucubalus Behen.

kurz, (abbreviatum), kürzer als die Krone.

höckrig, (gibbum), dreiseitig, (triquetrum), eckig, (angulatum), eyförmig, (ovarum), prismatisch, (prismaticum), z. B. Pulmonaria, glockenförmig, (campanulatum), helmförmig, (galeiforme), fleischig, häutig, lederartig, trocken, (scariosum) etc.

Bey dem einblättrigen Kelch werden die Einschnitte oder vielmehr Abschnitte, (laciniae), oder Zähne (dentes) genannt.

§. 69.

Der Balg (Gluma, Calyx gluma).

Tab. II. Fig. 20. a.

So nennt man den Kelch der Gräser ausschließlich, ein oder mehrere Schuppen, welche die Blumenkrone einschließen, die selbst aus ähnlichen Schuppen besteht. Diese Schuppen, sowohl der Blumen als des Kelchs, werden Spelzen oder Klappen (valvulae) genannt. Eigentlich müßte man einen äußern und innern Kelch annehmen. Doch werden die innern Spelzen, die unmittelbar die Befruchtungstheile einschließen, Blumenkrone (corolla) der Gräser genannt, die äußern aber nur der Kelch (Calyx gluma). Gewöhnlich schließt der Balg mehrere Blumen ein. Nach der Zahl der Blumen wird der Balg einblumig, zweyr,

dreiblumig (uniflora, bi-, triflora etc.), nach der Zahl der Spelzen einspelzig (univalvis), zweispelzig (bivalvis) u. s. w. genannt.

gefärbt, (colorata), der eine andre als die grüne Farbe hat.

begrannt, (aristata), wenn die Spitzen der Spelzen sich in lange Fäden oder Borsten endigen, z. B. Gerste.

grannenlos, (mutica), wenn sie ohne Grannen sind.

die Granne, (arista), sitzt nur auf der Blumenspalze. Tab. II. Fig. 19.

§. 70.

Allgemeine Blumendecke (Anthodium s. Perianthium commune; Calyx communis).

Tab. III. Fig. 36. b.

Allgemeinen Kelch nennt man denjenigen, der eine Menge kleiner Blumen einschließt und gewöhnlich selbst aus mehrern Blättchen besteht. Dergleichen Blüthen haben das Ansehn einer einfachen Blume. Die Blumen der neunzehnten Klasse sind fast alle von dieser Art z. B. Taraxacum, Cyanus u. dgl., doch giebt es dergleichen auch in andern Klassen, z. B. Scabiosa, Jasione etc. Letztere haben außer diesem allgemeinen Kelch noch einen besondern, Calyx proprius, der an jedem einzelnen Blümchen zu finden ist. Mehrentheils ist der allgemeine Kelch vielblättrig, doch zuweilen auch einblättrig (monophyllum), die zwar in viele Abschnitte getheilt ist, welche aber an der Basis zusammenhängen, z. B. Tagetes, Bocksbart, Tragopogon. Jedes Blättchen einer vielblättrigen Blumendecke nennt man Schuppe (Squama).

einfach, (simplex), wenn eine einfache Reihe von Schuppen dieselbe ausmachen.

gleich, (aequale), wenn bey einer solchen die Schuppen alle gleich lang sind.

schuppig, dachziegelförmig, (squamosum s. imbricatum), wenn die Schuppen dicht über einander liegen.

sparrig, (squarrosum), wenn die Schuppen mit den Spitzen abwärts gebogen sind.

kugelrund, halbrund und walzenförmig.

stachlich, (muricatum).

kreiselförmig, (turbinatum).

gekelcht oder vermehrt, (calyculatum s. auctum), wenn an der Basis der allgemeinen Blumendecke noch eine kleine Reihe von Blättern steht, die gleichsam einen kleinen Kelch bilden, z. B. Leontodon Taxacum.

Uebrigens s. Kelch, Blattstiel, Blätter.

§. 71.

Die Schuppe (Squama).

Tab. II. Fig. 16.

Die kleinen Blättchen, welche an dem Kätzchen (amentum) statt des Kelches die Blumentheile bedecken. Sie liegen auf dem Kätzchen wie Schuppen über einander, und unter jedem derselben liegen die Blumentheile. Schuppen des allgemeinen Kelches, des Fruchtzapfens, der Blattansätze ꝛc., lehrt der Zusammenhang deutlich unterscheiden.

Vom Härchen (Pappus), das eigentlich nicht zu den Blumendecken gehören sollte, s. Samen.

§. 72.

Mooskelch (Perichaetium).

Dieser gehört den Moosen und besteht aus einer Menge von kleinen Blättchen, die gewöhnlich über einander liegen,

§. 73.

Blumenkrone (Corolla).

Tab. II. Fig. 46. Tab. III. Fig. 33. e. Fig. 38.

So nennt man den farbigen Theil der Gewächse, der aus einem oder mehrern Blättern besteht, die unmittelbar die Befruchtungswerkzeuge einschließen, selbst aber von dem Kelche eingeschlossen sind. Sie haben gewöhnlich eine andre als die grüne Farbe und wechseln mit unzähligen Farben und sind nach den Befruchtungswerkzeugen die zartesten Theile der Gewächse.

Die Blumenkrone besteht entweder aus einem Blatt, und dann heißt sie (monopetala), oder aus mehrern Blättern (polypetala) **vielblättrig**. Diese zwey Arten der Blumenkrone müssen wir unten noch besonders kennen lernen. Das Blatt der Blumenkrone nennt man **Kronen-** oder **Blumenblatt** (Petalum). Tab. II. Fig. 4. b. b. Ist ein Blatt an der Basis verlängert und schmäler als oben, so nennt man den untern schmalen Theil **Nagel** (Unguis), den breiten obern Theil aber **Platte** (Lamina), Tab. III. Fig. 38. a. Ist das Blumenblatt an der Basis mit einem Fortsatz versehn, so nennt man es **geschwänzt** (caudatum). Der Kürze wegen nennt man die Blumenkrone oft **Krone**.

§. 74.

Einblättrige Blumenkrone (Corolla monopetala).

Tab. III. Fig. 38.

Die Krone heißt einblättrig, wenn sie, wie der Kelch, zwar Einschnitte hat, an der Basis aber zusammenhängt. Sie ist von folgenden Arten:

gedrehte, (contorta), deren Lappen gleichförmig nach einer Seite gedreht sind, z. B. Convolvulus sepium.

röhrige, (tubulosa), die aus einem gleich dicken hohlen Kronenblatt besteht.

keulenförmige, (clavata), eine nach oben allmählig weiter werdende, an der Oeffnung sich verengernde Krone.

kugelrund, (globosa).

glockenförmig, (campanulata), z. B. Campanula Arten.

becherförmig, (cyathiformis).

tellerförmig, (urceolata), wenn eine kurze walzenförmige Röhre sich mit einmal in eine weite Fläche ausdehnt, deren Rand in die Höhe steht.

trichterförmig, (infundibuliformis), z. B. Anchusa officinalis.

präsentirtellerförmig, (hypocrateriformis), wenn die Röhre der Krone vollkommen walzenförmig, aber sehr lang ist, und der Rand sich flach ausbreitet, z. B. Hottonia palustris.

radförmig, (rotata), wenn die Blumenröhre sehr kurz, *kürzer als* der Kelch ist und der Rand ganz flach liegt und in einige gleichförmige Lappen zertheilt ist, z. B. Borago officinalis, Lysimachia officinalis. Tab. III. Fig. 38.

zungenförmig, (ligulata), wenn eine kurze Röhre sich in ein längliches Blatt endigt. So sind viele der Blümchen in den Blüthen der 19ten Klasse, z. B. die Randblümchen der Solidago virga aurea, Aristolochia.

ungestaltet, (difformis), wenn die Röhre sich allmählig erweitert und in ungleiche Lappen zerfällt, z. B. Centaurea Cyanus. Tab. III. Fig. 36. aa.

rachenförmig, (ringens), wenn die untere röhrige Blumenkrone in zwey Lappen getheilt ist, wovon der obere gewöhnlich gewölbt, der untere länglich und meist herabgebogen ist, so daß die Krone wie ein aufgesperrter Rachen erscheint, z. B. Salvia.

zurückgebogen, (resupinata), z. B. Lavendel.

maskirt, (personata), wenn die Unterlippe einer mit der vorhergehenden ähnlichen Blumenkrone, mit der Oberlippe

zusammenschließt, so daß die Unterlippe etwas mit ihrer Wölbung hervorsteht, wie beim Antirrhinum. Tab. III. Fig. 47.

Bey diesen beiden Arten unterscheidet man, besonders aber bey der rachenförmigen, die Oberlippe und Unterlippe (Labium superius et inferius).

zweilippig, (bilabiata).

einlippig, (unilabiata), wenn bey der rachenförmigen oder maskirten die Ober- oder Unterlippe fehlt, z. B. Teucrium.

Uebrigens ist die Blumenkrone gespalten (fissa), gezähnt (dentata), getheilt (partita) u. s. w. wie bey dem Kelche.

§. 75.

Die vielblättrige Blumenkrone (Corolla polypetala).

Die vorzüglichsten Arten derselben sind:

gehelmt, (galeata), eine unregelmäßige Krone, deren oberes Blatt helmförmig hervorragt, z. B. Aconitum.

gespornt, (calcarata), eine unregelmäßige Krone, an welcher ein Blatt sich hinterwärts in einen Sporn verlängert, z. B. Delphinium Consolida, Viola. Tab. III. Fig. 47. a.

rosenartig, (rosacea), wenn fünf Blumenblätter, die ziemlich rund sind und an ihrer Basis keine Verlängerung haben, eine Krone bilden.

kreuzförmig, (cruciata), wenn viele Blumenblätter an ihrer Basis sehr stark verlängert sind und gegen einander stehn, z. B. Sinapis alba.

nelkenartig, (caryophillacea), wenn fünf Blumenblätter an ihrer Basis sehr stark verlängert sind und in einem einblättrigen Kelch stehn, z. B. Nelken.

malvenartig, (malvacea), wenn fünf Blätter, die an der Basis ziemlich verlängert sind, ganz unten etwas zusammenhängen, daß sie einblättrig zu seyn scheinen.

lilienförmig, (liliacea), wo mehrere Blumenblätter (drey bis sechs) ohne Kelch sind, z. B. Lilien.

zwey-, drey-, vier- u. s. w. vielblättrig, (di-, tri-, tetra- etc. polypetala).

zusammengesetzt rachenförmig, (ringens polypetala), wenn mehrere Blumenblätter eine rachenförmige Krone bilden, z. B. Gladiolus.

schmetterlingsartig, (papilionacea), Schmetterlingsblume. Eine aus vier ungleichen Blumenblättern zusammengesetzte Blumenkrone, z. B. Erbsen, Wicken u. dgl., deren Blätter noch folgendermaßen benannt werden.

a. die Fahne, (Vexillum), das oberste, etwas hohle, gewöhnlich größte Blatt.

b. die beiden Flügel, (Alae), die beiden entgegengesetzten, an der Seite unter der Fahne stehenden Blättchen.

c. der Schnabel oder das Schiffchen, (Carina), das ganz untere, der Fahne gegenüber stehende Blatt, das die Befruchtungstheile einschließt.

orchisähnlich, (orchidea), fünfblättrig, das untere Blatt lang und bisweilen eingeschnitten, die vier obern aber gewölbt und gegen einander gebogen.

unregelmäßig, (irregularis).

Folgende Theile erkennt man noch als wesentlich an den Kronen:

die Röhre, (Tubus), bey den einblättrigen Kronen der untere, walzenförmige hohle Theil, der meistens gleich dick ist und in dem Kelche steckt. Tab. III. Fig. 38. b.

der Rand, (Limbus), die Oeffnung der Krone, besonders wenn sie zurückgebogen ist. Tab. III. Fig. 38. a.

Einschnitte, (Laciniae s. Lobi).

der Rachen, (Rictus), bey den Rachenblumen.

Helm, (Galea), bey den Helmblumen.

Schlund, (Faux), bey einblättrigen und Rachenblumen die Mündung der Röhre.

der Gaum, (Palatum), bey maskirten Blumen, die dicht am Schlunde hervorstehende Wölbung des untern Einschnitts.

Die Walze, (Cylindrus), eine dünne Röhre, welche den Stempel umgiebt und die Staubfäden trägt.

Der Kranz, (Corona), ein blättriger gefärbter oder weißer Fortsatz in der Blumenkrone (Corolla), mit welcher er Aehnlichkeit hat. Bald ist er kappenförmig, staubfadenförmig (staminiformis), einblättrig oder vielblättrig, z. B. Narcissen, Asclepias, Stratiotes, Silene. Tab. II. Fig. 4. a.

§. 84.

Bey einigen Blumen findet man knorpelartige Körperchen, die man Tubercula nennt, z. B. Asclepias.

Auch an Gräsern giebt es Honigbehältnisse, die zart, durchsichtig und den Balgen ähnlich sind.

In den Blumen der Moose hat man durchsichtige, gegliederte Körperchen entdeckt, die man Saftfäden (fila succulenta) nennt.

§. 85.

Von der Blume (Flos) überhaupt ist noch zu bemerken, daß man diejenige, welche weder Kelch noch Blumenkrone hat, nackt (flos nudus) nennt; so wie man diejenige, welche bloß den Kelch hat, Kelchblume (flos apetalus), und solche, welche bloß die Krone, ohne Kelch hat, Kronenblume (flos corollatus s. aphyllus) nennt. Blumen, welche die Befruchtungstheile beider Geschlechter, männliche und weibliche, enthalten, nennt man Zwitterblumen (flores hermaphroditi s. androgyni), die aber bloß männliche oder weibliche enthalten, erstere Flores masculi s. agyni, letztere Flores foeminei s. anandri.

§. 86.

Die Wulst, der Ring und der Hut.

Die Pilze (Fungi) sind in ihrer äußern Gestalt so sehr von andern Gewächsen unterschieden, daß man ihre Theile als ganz besondre aufzählen und besonders unter den Stützen anführen muß. Die Wulst, der Ring und Hut sind die wesentlichsten hierher gehörigen Theile.

Die **Wulst** (Volva) ist eine dicke, meist fleischartige Haut, die den Pilz bey seiner Entstehung einwickelt, und wenn er ausgewachsen ist, dicht über der Erde bleibt. Bey einigen Pilzen, z. B. bey den Bovisten, ist sie stark eingeschnitten und heißt **sternförmig** (stellata), bey andern **doppelt** (duplex). Tab. II. Fig. 9. b. Tab. III. Fig. 42. a.

Der **Ring** (Annulus), ebenfalls eine Haut, die aber dünne ist und am Strunk der Pilze fest hängt und denselben ringförmig umgiebt. Anfangs hängt er mit dem nachfolgenden Theil, dem Hut zusammen, später trennt er sich aber ab.

aufrecht, (erectus), unten angewachsen, oben frey.

umgekehrt, (inversus), oben fest gewachsen, unten frey.

sitzend, (sessilis), wenn er ganz festsitzt.

beweglich, (mobilis), wenn er zu schieben ist.

bleibend, (persistens), bis zum Aufhören des Pilzes gegenwärtig.

verschwindend, (fugax), wenn mit der vollkommnen Entwickelung eines Pilzes der Ring immer mehr verschwindet.

häutig, (membranaceus).

spinnenwebenartig, (arachnoideus), wenn er aus dem feinsten Gewebe besteht.

Manschette, (cortina), so nennt man den Ring, der am Hut festsitzt und in Lappen herabhängt.

Der Hut, (Pileus), heißt der oberste, ausgebreitete, schwammige, meist tellerförmige Körper, der auf dem Strunke sitzt. Tab. II. Fig. 9. c. Tab. III. Fig. 44. a.

In diesem sind die dem bloßen Auge undeutlichen Befruchtungswerkzeuge enthalten. Der Hut hat verschiedne Gestalten, bald ist er glockenförmig, flach, nablig (umbonatus), ohne Strunk (sessilis), oder gestrunkt (stipitatus) oder becherförmig (cyathiformis s. scyphiformis) u. s. w.

Als Theile des Huts zählt man den Nabel, das Blättchen, das Loch, die Stachel und Warze.

Nabel, (Umbo), der hervorgezogne erhabne Mittelpunkt des Hutes.

Das Blättchen, (Lamella), die dünnen Blättchen auf der Unterseite mehrerer Pilze, welche die Samenkapseln enthalten, z. B. Agaricus. Man unterscheidet sie nach der Länge und den Reihen.

Die Löcher, (Pori), kleine Vertiefungen auf der Unterfläche der Pilze, z. B. Boletus.

Stacheln, (Aculei s. Echini), hervorragende Spitzen, gefüllt mit Fruchttheilen.

Warzen, (Papillae), kleine drüsenartige Erhabenheiten auf der Unterfläche, auch gefüllt mit Fruchttheilen.

Viele Pilze haben gar keinen Hut und werden dann nach ihrer ganzen Figur beschrieben, z. B. becherförmig.

§. 87.

Decke (Indusium).

Eine dünne Haut bey den Farrenkräutern, welche den Samen oder die Blume bedeckt. Sie wird nach ihrer Gestalt, Anheftung, und der Art, wie sie aufspringt, beschrieben, z. B. sackförmig (corniculatum), am Rande (marginale), von außen aufspringend (exterius dehiscens), z. B. Equisetum, Adiantum, Asplenium.

§. 88.

Der Umschlag (Peridium).

Eine dünne auf verschiedne Art zerreißende Haut einiger Pilze, unter welcher der Same oder ein samentragender Körper liegt, z. B. Lycoperdon. Er zerreißt entweder gar nicht (non dehiscens), oder zerreißt unregelmäßig (irreguraliter), oder kreisförmig (circumscissum) u. s. w.

§. 89.

Das Becherchen (Cyphella).

Eine schildförmige mit einem erhabenen Rand umgebne kleine Grube, auf der Unterseite einiger Flechten, z. B. Lychen sylvaticus.

§. 90.

Der Dorn (Spina).

So nennt man einen jeden spitzig stechenden, nadelartigen Auswuchs auf der Oberfläche mehrerer Pflanzentheile, z. B. auf dem Stengel, Blattstiel ꝛc., der oft eine beträchtliche Festigkeit hat und aus dem Innern des

Gewächses entspringt, sich also nicht mit der Rinde abziehn läßt. Der Dorn findet sich auch auf Früchten. Gewöhnlich stehn viele auf der Fläche eines Stengels, Blattstiels oder Frucht, oder am Rande eines Blattes. Sie sind einfach, getheilt (divisa), und ästig (ramosa). An der Prunus spinosa findet man Dornen.

§. 91.

Der Stachel (Aculeus).

Ist ein ähnlicher Auswuchs wie der Dorn, nur entspringt er aus der Rinde und läßt sich mit derselben abziehn. Er ist einfach, einzeln, doppelt und verschiedentlich gebogen. Auf dem Berberitzenstrauch stehn handförmige Stacheln (aculei palmati).

§. 92.

Die Granne (Arista).

Tab. II. Fig. 19.

Die Grannen sind stachel- oder dornartige, doch dünne, fadenförmige, etwas spröde Spitzen, die an der Blume der Gräser ansitzen (s. Balg). Aehnliche Spitzen findet man auch zuweilen an Staubbeuteln. Die Granne wird nackt (nuda) genannt, wenn sie ohne Haare ist, fedrig (plumosa), mit feinen weißen Härchen; gerade (recta), gegliedert (geniculata), gebogen (recurvata), gedreht (tortilis). Nach dem Stande wird sie End- und Rückengranne genannt (terminalis, dorsalis).

§. 93.

Haare (Pili).

Die Haare machen einen Ueberzug mehrerer Gewächstheile, sie sind feine, weiche, sich allmählig spitzende, oder auch bloß mehr oder weniger walzenförmige Fäden oder Röhrchen, welche länger oder kürzer, mehr oder weniger elastisch, aber nicht steif und spröde sind, und auf der Oberhaut mehrerer Pflanzentheile sitzen. Sie sind einfach, pfriemenförmig, nadelförmg (aciculares), z. B. Urtica.

zwieblich, (bulbosi), an der Basis in eine runde Masse sich endigend, z. B. Centaurea Jacea.

hakenförmig, (uncinati), z. B. Scabiosa succisa.

knotig, (nodosi).

gegliedert, (articulati), z. B. Sonchus oleraceus.

gezähnt, (denticulati), auf einer Seite mit Zähnchen.

behaart, (pilosi), z. B. Hieracium pilosella.

federartig, (plumosi).

gabelförmig, (furcati).

ästig, (ramosi), z. B. Stachelbeeren.

sternförmig, (stellati), z. B. Solanum.

Nach der Theilung der Spitze und der Stärke des Haars nennt man es noch:

Haar, (Pilus), das gerade steht und einigermaßen steif ist.

Wolle, (Lana), wenn es krumm und weich ist.

Feines Haar, (Villus), was sehr fein und weich ist.

Borste, (Striga), das sehr steif und anliegend ist.

Haken, (Hamus), steif, mit krummer Spitze.

Widerhaken, (Glochis), steif, an der Spitze gespalten und nach beiden Seiten zurückgebogen.

Die mehresten Arten der Haare sind nur durch Vergrößerung deutlich zu unterscheiden.

§. 94.
Die Drüse (Glandula).

Die Drüsen sind kleine runde Erhabenheiten, die auf der Oberfläche der Gewächse auch in die Substanz derselben versenkt sind, und bald mehr oder weniger rund, stiellos oder gestielt sind.

§. 95.
Aeußere Gewächstheile, wesentlich zur Befruchtung gehörig.

Der Kelch, die Blumenkrone und Honiggefäße haben allerdings Einfluß auf die Befruchtung der Gewächse, aber nur in sofern als sie den befruchtenden Stoff aufbewahren und beschützen. Die Keimhüllen tragen ebenfalls die jungen Keime der Pflanzen bis zur Zeit der Entwickelung, aber die Keime, welche sie einschließen, verdanken gewöhnlich ihre Entstehung dem Befruchtungsgeschäft, und können nur dann zu vollendeten Gewächsen hervorgehn. Alle diese Theile gehören also nicht wesentlich zur Befruchtung, und wir können nur folgende wesentliche Befruchtungswerkzeuge nennen, nämlich die Staubfäden oder Staubgefäße (Stamina), männliche Theile, die Staubwege (Pistilla), weibliche Theile. Erstre wirken auf letztere durch besondre Feuchtigkeiten, deren Hülle der Blüthenstaub (Pollen) ist. Durch Berührung mit diesem Staube, Einsaugung desselben in den Staubweg, nimmt letztrer an Dicke und Größe zu, und es bilden sich aus den fast unsichtbaren Keimen in demselben

immer sichtbarere Theile, die zur weitern Fortpflanzung dienen. Dieses so überaus wichtige Geschäft der Befruchtung wird in der Physiologie weitläuftiger auseinander gesetzt, und wir haben hier nur die Theile zu beschreiben.

§. 96.

Staubgefäße (Stamina).

Tab. I. Fig. 2. aa. Fig. 3. b. c.

Sind feinere oder gröbere Fäden, gewöhnlich fleischig, stehn meistens in der Mitte der Blumenkrone und umgeben gewöhnlich den nachfolgenden Theil — den Stempel. Sie sind mehr oder weniger verlängert, breiter oder schmäler, und tragen an ihrer Spitze verschiedenartig gebildete Körperchen. Man nennt sie auch die Männchen. Wesentliche Theile derselben sind der Staubfaden (Filamentum), oder Träger und der Staubbeutel (Anthera), in letzterm ist ein feiner Staub enthalten, den man Blumenstaub (Pollen) nennt.

Gewöhnlich braucht man das Wort Staubgefäß selten, sondern bezeichnet das Staubgefäß durch Staubfaden. Wenn also bey Beschreibung einer Pflanze die Rede von Staubfäden ist, so versteht man die Staubgefäße, nämlich Staubfaden und Staubbeutel zusammen, wofern man nicht Staubfaden im Gegensatz von Staubbeutel anzeigt, wo der Zusammenhang also entscheidet.

§. 97.

Der Staubfaden (Filamentum).

Der Staubfaden oder der Träger ist also der untere, längliche, bald fadenartige, bald anders gebil-

dete Theil des Staubgefäßes, der den Staubbeutel trägt. Tab. I. Fig. 2. a. Fig. 3. b.

Der Staubfaden erscheint vorzüglich in folgenden Gestalten:

haarförmig, (capillare).
fadenförmig, (filiforme).
pfriemförmig, (subulatum), unten dicker als oben.
ausgebreitet, (dilatatum), breit wie ein Blatt.
herzförmig, (cordatum).
keilförmig, (cuneiforme).
frey, (liberum), der nicht mit andern zusammenhängt, z. B. Campanula, Cynoglossum.
zusammengewachsen, (connata), wenn mehrere in einem Cylinder verwachsen sind, z. B. Malva, Hypericum.

zwey oder mehrere ganz oder zum Theil verwachsen, (Adelphia), in zwey Bündeln, (Diadelphia), z. B. Erbsen, in vielen Bündeln, (Polyadelphia), z. B. Hypericum.

zweispaltig, (bifidum), an der Spitze.
vielspaltig oder ästig, (multifidum s. ramosum).
gegliedert, (articulatum), z. B. in der gemeinen Salbey.
gekrümmt, (incurvum), etwas gebogen.
gegen einander gebogen, (conniventia), wenn mehrere mit ihren Spitzen sich gegen einander neigen.
abwärts gebogen, (declinatum), wenn mehrere, ziemlich gerade, entweder nach dem obern oder untern Theil der Blume sich beugen, z. B. Pyrola.
haarig, (pilosum), mit Haaren besetzt.
gleichlang oder ungleich, (aequalia, inaequalia).
gerade, (recta).
zweimächtige, (didynamia), wenn zwey länger als die beiden andern sind, z. B. die Blumen der vierzehnten Klasse nach Linné.
viermächtige, (tetradynamia), wenn von sechs Staubfäden vier länger als die übrigen sind, z. B. die funfzehnte Klasse des Linné'schen Systems.

fruchtbar, (fertilia), wenn sie Staubbeutel mit fruchtbarem Staube tragen.

unfruchtbar, (sterilia), mit unvollkommnen oder keinen, oder wenigstens mit keinem fruchtbaren Staub versehenen Staubbeuteln. Fäden, die ganz ohne Staubbeutel sind, nennt man auch filamenta castrata, z. B. die Scheibenblumen der Arnica.

§. 98.

Der Staubbeutel (Anthera).

Der obere dickere Theil des Staubgefäßes, der auf dem Faden; steht er erscheint als ein hohler zelliger Körper, der eine Menge Staub enthält, mehrentheils gelb, zuweilen anders gefärbt ist. Tab. I. Fig. 2. b. Fig. 3. c. Fig. 4. cc. Fig. 9. cc.

Die Arten desselben sind:

länglich, (oblonga), linienförmig, (linearis), kugelrund, (globosa).

nierenförmig, (reniformis), z. B. Glechoma hederacea.

gedoppelt, (didyma), wenn zwey wie an einander geklebt scheinen.

pfeilförmig, (sagittata).

zweispaltig, (bifida).

schildförmig, (peltata).

gezähnt, (dentata), am Rande mit Zähnchen, z. B. Taxus baccata.

zweihörnig, (bicornis), z. B. Erica.

in Borsten sich endigend, (setacea), z. B. Inula.

geährt, begrannt, (aristata), an der Spitze mit Grannen, z. B. Arbutus uva ursi.

gefranzt, (ciliatae s. cristatae), z. B. Erica Arten.

wehrlos, (mutica), weder gezähnt, noch behaart.

eckig, fächrig, aufrecht u. s. w.

an der Seite aufspringend, (latere dehiscens).

an der Spitze aufspringend, (apice dehiscens).

frey, (libera), dagegen

verwachsen, (connatae), wenn mehrere wie eine Röhre verwachsen sind, z. B. Leontodon, und die übrigen der neunzehnten Klasse des Linné.

aufliegend, (incumbens), wagrecht oder auch schief auf dem Staubfaden liegend.

seitwärts befestigt, (lateralis).

beweglich, (versatilis), wenn er auf dem Staubfaden hin und her zu schieben ist.

angewachsen, (adnata), wenn er fest sitzt.

sitzend, ansitzend, (sessilis), wenn er keinen Staubfaden hat.

§. 99.

Blumenstaub (Pollen).

So nennt man den feinen Staub, der die Staubbeutel füllt. Durch starke Vergrößerungen bemerkt man nicht nur mancherley Körperchen, länglich, rund u. dgl., sondern selbst noch in diesen eine Feuchtigkeit, welche das eigentlich Befruchtende ist, wenn es auf den folgenden Theil, den Staubweg einwirkt.

§. 100.

Der Stempel oder Staubweg (Pistillum).

Tab. I. Fig. 2. o. f.

Mit diesem Namen belegt man den weiblichen Theil in den Blumen, welcher gewöhnlich in der Mitte derselben, umgeben von den Staubfäden, steht. Am allgemeinsten erscheint der Staubweg als ein unten dicker, allmählig dünner werdender, und an der Spitze verschieden gestalteter Körper. Doch wechselt er unter mancherley Gestalten. Wir bemerken folgende Theile

am Stempel, nämlich: den Fruchtknoten (Germen), den Griffel (Stylus), und die Narbe (Stigma).

§. 101.

Fruchtknoten (Germen).

Ist der unterste gewöhnlich dickere Theil des Stempels, der entweder in Samen übergeht, oder eine Fruchthülle nach dem Verblühen einer Pflanze bildet. Tab. I. Fig. 2. f. Fig. 3. a. Fig. 4. a.

Die Zahl der Fruchtknoten ist verschieden, bald stehn zwey, drey, vier bis acht und viele beisammen. Auch die Gestalt des Fruchtknotens wechselt sehr. Wir bemerken nur das vorzüglichste seiner Lage, nämlich er ist entweder 1) unter dem Kelch, und dann sagt man, der Fruchtknoten ist unten (germen inferum), oder auch, die Blume ist oben, über dem Fruchtknoten (flos superus), z. B. Sanicula, Conium, Angelica; oder 2) der Fruchtknoten ist mit dem Kelche bedeckt, oder der Fruchtknoten steht über dem Kelch (Germen superum), oder auch die Blume ist unter dem Fruchtknoten (flos inferus), z. B. Asclepias, Gentiana. Wenn also im Allgemeinen die Rede von der Lage des Fruchtknotens ist, so sieht man, ob er sich über oder unter dem Kelche befindet, ob er auf dem Kelch, oder ob der Kelch auf ihm sitzt, und nicht wie die Lage der Blumenkrone ist, denn oft findet sich der Kelch unten, die Blumenkrone aber oben. — Diese Lagen des Fruchtknotens muß man sich genau bemerken, weil auf sie bey manchen Pflanzen viel ankömmt.

Noch bemerken wir von dem Fruchtknoten, daß er zuweilen gestielt ist (pedicellatum), nämlich er ruht auf

einem Stiel, oder er ist ansitzend ohne Stiel (sessile). Oft sitzt die nachher zu beschreibende Narbe ohne Griffel, unmittelbar auf dem Knoten.

Anm. Statt flos superus sagt man auch flos epicarpus, und statt flos inferus, flos hypocarpus.

§. 102.

Der Griffel (Stylus).

Tab. I. Fig. 2. d.

Dicht auf dem Fruchtknoten sitzt gewöhnlich ein kleiner Stiel oder ein Säulchen, das mehr oder weniger verlängert, dünner oder dicker ist — der Griffel. Er macht den Uebergang vom Fruchtknoten zur nachfolgenden Narbe (§. 103). Die vorzüglichsten Verschiedenheiten des Griffels sind:

haarförmig, borstenartig, fadenförmig, pfriemenförmig, dick, (crassus), keulförmig, gespalten, (fissus), zwey-, drey- und mehrspaltig, (bi-, tri-, multifidus), wenn er bis zur Hälfte, oder über dieselbe gespalten, doch an der Basis in einer Masse zusammenhängend ist, z. B. Menyanthes. Ist er aber bis zur Basis gespalten, so daß die Abtheilungen ganz von einander abgesondert stehn, so zählt man so viel Griffel als Abtheilungen sind, z. B. der Griffel mehrerer Doldengewächse. Auf diese Art sind oft viele Griffel auf einem Fruchtknoten. Diese Unterschiede muß man sehr genau wahrnehmen, weil sie zur Bestimmung der Ordnungen gehören.

schneckenförmig gewunden, (spiralis), walzenförmig u. s. w.

Die Länge der Griffel wird im Verhältniß mit den Staubfäden und der Blumenkrone bestimmt.

§. 103.

Die Narbe (Stigma).

Tab. I. Fig. 3. o. Fig. 2. o. Fig. 10. o.

So nennt man noch die äußerste Spitze des Griffels, sie mag nun ganz einfach oder getheilt seyn. Dieses ist der dritte Theil des Stempels.

Ist der Griffel tief gespalten, so nennt man jede Spitze jeder Abtheilung die Narbe. Von der Narbe giebt es folgende Eigenschaften:

spitzig, (acutum), stumpf, (obtusum), länglich, (oblongum), keulförmig, (clavatum), kugelförmig, (globosum), kopfförmig, (capitatum), z. B. Lonicera, ausgeschnitten, (emarginatum), hakenförmig, (uncinatum), schild-, kreuzförmig, (cruciforme), pinselförmig, (penicilliforme), hohl, (cavum), kronenblattförmig, (petaloideum), z. B. Iris, gespalten, (fissum), zurückgebogen, einwärtsgebogen, spiralförmig, federartig, (plumosum), z. B. bey Gräsern, eingerollt, (involutum), z. B. Genista, weichhaarig (pubescens) u. s. w.

ansitzend, (sessile), wenn sie dicht auf dem Fruchtknoten, ohne Griffel, ansitzt, glatt, gestreift, gefurcht, teller-, trichterförmig, höckrig u. s. w.

Von den Moosen sind Griffel, Fruchtknoten und Narbe noch nicht so bestimmt, daß sie uns ihre Untersuchung erleichtern könnten.

Aeußere Theile, den Stoff zur weitern Fortpflanzung gebildeter als bey den vorhergehenden enthaltend.

§. 104.

Die Frucht.

Die eben beschriebenen Geschlechtstheile tragen den Stoff zur Fortpflanzung allerdings in sich, aber nur

als Feuchtigkeit oder regellos gebildet scheinende Theilchen. Durch die Mischung der Feuchtigkeiten des Blumenstaubes der Staubgefäße mit der Feuchtigkeit der Narbe wird der Fruchtknoten immer mehr ausgedehnt, sein Wachsthum nimmt sichtbar zu, und wenn er den letzten Grad desselben erreicht hat, vergeht die Blüthe größtentheils mit allen Theilen, und der gereifte Fruchtknoten steht allein als die Frucht an der Pflanze. Dieses endliche Produkt, das aus den so mannichfaltigen Lebensverrichtungen der Gewächse hervorging, enthält das Bild das künftigen Gewächses schon gebildeter in sich, das sich allmählig entfaltet, wenn gewisse Bedingungen eintreten, z. B. wenn die Frucht in die Erde fällt und die Feuchtigkeit, Luft u. dgl. den Keim hervortreiben, und so geht dieselbe Art der Pflanze hervor, von welcher die Frucht in die Erde kam.

Die Frucht ist entweder freiliegender Same (Semen), oder eine Hülle, z. B. Haut, harte Schale u. s. w., die den Samen einschließt, welche die Fruchthülle, das Fruchtbehältniß (Pericarpium) genannt wird. Es lassen sich also folgende Abtheilungen machen: 1) freisamentragende (gymnosperma), d. i. bey welchen der Fruchtknoten sich in einen oder mehrere Samen verwandelt, 2) verschlossen samentragende, bedeckte Samen (angiosperma), d. i. deren Fruchtknoten in eine Fruchthülle übergeht.

Von der ersten Art sind nur vier Verschiedenheiten bis jetzt bemerkt worden:

einsamige, (vegetabilia monosperma).

zweisamige, (vegetabilia disperma), wenn aus dem Fruchtknoten zwey freiliegende Samen entstehn, z. B. Doldengewächse.

viersamige, (tetrasperma), wenn vier freie Samen entstehn, z. B. die Pflanzen der vierzehnten Linné'schen Klasse, der ersten Ordnung.

vielsamige, (polysperma), wenn aus mehrern in einer Blume sich zeigenden Fruchtknoten mehrere Samen entstehn, z. B. Potentilla, Geum.

Den Samen haben wir nachher noch genauer kennen zu lernen.

§. 105.

Das Samenbehältniß oder Fruchthülle (Pericarpium).

Die Fruchthülle, welche die Samen einschließt, erscheint in folgenden Gestalten: die **Hautfrucht** (Utriculus), die **Flügelfrucht** (Samara), die **Balgkapsel** (Folliculus), die **Kapsel** (Capsula), die **Nuß** (Nux), die **Steinfrucht** (Drupa), die **Beere** (Bacca), die **Fruchthöhle** (Antrum), die **Kürbisfrucht** (Pepo), die **Schote** (Siliqua), die **Hülse** (Legumen), die **Gliederhülse** (Lomentum), die **Büchse** (Theca).

§. 106.

Die Hautfrucht (Utriculus).

Eine dünne Haut, welche ein einziges Samenkorn einschließt.

Sie ist:

schlaff, (laxus), z. B. bey Thalictrum.

straff, (strictus), die ganz dicht den Samen umgiebt, z. B. Galium.

rundum aufspringend, (circumscissus), die in der Mitte rund um einen Riß bekömmt und abspringt, z. B. Amaranthus.

Von der äußern Haut des Samens unterscheidet sich die Hautfrucht dadurch, daß zwischen dem Samenkorn und der äußern Haut ein geringer Zwischenraum ist, und daß das Samenkorn durch eine Schnur (s. Nabelschnur) mit derselben zusammenhängt. Uebrigens ist die Hautfrucht immer weich und nachgiebig.

§. 107.

Die Flügelfrucht (Samara).

Tab. II. Fig. 1.

Ein lederartig-häutiges, zusammengedrücktes, von selbst aufspringendes, höchstens zwey Samen einschließendes Samenbehältniß, das sich entweder in seinem ganzen Umfange, oder an der Seite, oder bloß an der Spitze in eine blattähnliche Gestalt oder häutigen Flügel ausbreitet, z. B. Ulmus, Acer, Fraxinus.

Man bestimmt sie nach der Zahl der Samen, ob ein oder zwey Samen darin enthalten sind, und nach der dünnen sie umgebenden Haut, die man Flügel (Ala) nennt, wo diese steht.

§. 108.

Balgkapsel (Folliculus).

Tab. III. Fig. 27.

Die Balgkapsel nennt man auch Balg, Fruchtbalg. Eine längliche Fruchthülle, die nach innen der Länge nach in einer Ritze aufspringt und dicht mit Samen angefüllt ist. Die Arten der Balgkapseln werden nach der Befestigung der Samen bestimmt. Selten steht die Balgkapsel einzeln, sondern gewöhnlich zwey beisammen, z. B. Asclepias, Vinca.

§. 109.

Die Kapsel (Capsula).

Tab. III. Fig. 21. 22.

Eine Fruchthülle, die aus einer festen Haut besteht, mehrere Samen enthält, öfters in Fächer abgetheilt ist, und auf verschiedne Art aufspringt, z. B. Hypericum perforatum.

Theile der Kapsel sind:

Die Scheidewand, (Dissepimentum), eine feste Haut, welche den innern Raum der Kapsel theilt.

Die Fächer, (Loculamenta), die Räume zwischen der Scheidewand und der äußern Haut.

Das Säulchen, (Columella), ein fadenförmiger Körper, der mitten durch die Kapsel geht, zur Befestigung der Scheidewände.

Die Klappen, (Valvulae), die Abtheilungen der nach der Länge zersprungenen Kapsel.

Die Naht, (Sutura), eine tiefe Furche, welche sich außerhalb der Haut zeigt.

Die Verschiedenheiten der Kapsel sind:

einfächrig, (unilocularis), zwey-, drey- ꝛc. vielfächrig, bi-, tri-, multilocularis.

zwey-, drey-, u. s. w. vielklappig, (bi-, tri-, multivalvis), nach der Zahl der Klappen.

zwey-, drey-, u. s. w. vielsamig, (bi-, tri-, polysperma):

dreifache, (tricocca), wenn eine dreifächrige Kapsel aus dreien zusammengesetzt scheint, z. B. Euphorbia.

beerenartig, (baccata), die Haut fleischig und weich, rindenartig, holzig u. s. w.

an der Spitze, an der Basis und rundum aufspringend, (apice, basi dehiscens et circumscissa), mit einem Deckel sich öffnend, (operculata).

An den Farrenkräutern bemerkt man nur dreierley Verschiedenheiten an den Kapseln:

zweiklappig, geringelt, (annulata), wenn sie rundum einen gefiederten Ring oder Saum, (fimbria s. annulus) hat; durch eine Ritze aufspringend, (rima dehiscens).

§. 110.

Die Nuß (Nux).

Eine im gemeinen Leben sehr bekannte Frucht, die gewöhnlich rund oder länglich ist und den Samenkern mit einer harten Schale bekleidet, nie aufspringt, oder wenn man sie öffnet, in zwey Theile zerfällt, z. B. Haselnuß ꝛc. Wir unterscheiden die Schale, Nußschale (Putamen), die hart oder zerbrechlich ist, und den Samen, der Kern (Nucleus). Nach der Zahl dieser Kerne oder nach den etwanigen Fächern bestimmt man die Nuß noch näher.

§. 111.

Die Steinfrucht (Drupa).

Eine Nuß, die mit einer dicken, fleischigen, saftigen oder lederartigen Haut oder Masse bedeckt ist, z. B. Kirschen, Pflaumen ꝛc. Sie ist saftig (baccata), z. B. Kirsche, oder trocken (exsucca), z. B. die Mandel, geflügelt (alata), aufspringend (dehiscens), wenn die äußere Rinde aufspringt. Uebrigens nach den Kernen und Fächern kann man sie noch bestimmen.

§. 112.

Die Beere (Bacca).

Die Beere ist eine saftige Frucht, die mehrere nackte Samen enthält und nie aufspringt. Sie enthält den Samen bisweilen ganz ohne Ordnung, oder ist durch

eine

eine dünne Haut in Fächer abgetheilt. Es giebt folgende Arten:

faftig, (succosa), z. B. Stachelbeeren.

rindig, (corticosa), die mit einer harten Rinde bedeckt ist, so daß man sie nicht zerdrücken kann. Man könnte sie für eine Kapsel halten, aber sie springt nie auf, ist mit einer saftigen Masse angefüllt, und hat darin die Samen liegen.

trocken, (exsucca), die statt des Fleisches mit einer dicken, lederartigen, oder gefärbten Haut bedeckt ist, z. B. Hedera Helix.

ein-, zwey-, u. s. w. vielsamig, (mono-, di-, polysperma).

ein-, zwey-, u. s. w. vielfächrig, (mono-, di-, multilocularis).

zwey-, drey-, u. s. w. körnig, (di-, tri-, etc. pyrena), wenn die einzelnen Samen eine so harte Schale, wie die Nuß haben, nur mit dem Unterschiede, daß die harte Rinde mit der Haut des Samens unzertrennlich verbunden ist.

zellig, (cellulosa).

schwielig, (callosa).

Uebrigens nach der Figur.

Wenn endlich in einer Blume viele Stempel beisammen stehn und jeder Fruchtknoten eine Beere trägt, alle die kleinen Beeren (acini) aber in eine einzige zusammenwachsen, so wird diese eine zusammengesetzte Beere (Bacca composita) genannt, z. B. Himbeere.

§. 113.

Fruchthöhle (Antrum).

Wenn die äußere Umfassung einer Frucht ganz fleischig ist, durch dieselbe aber inwendig eine Höhle gebildet wird, in welcher die Samen ganz frey liegen, ohne mit jener äußern Hülle irgendwo verbunden zu seyn. Sie unterscheidet sich also von der Beere darin, daß

die Samen nicht, wie bey dieser in einem Safte oder Fleische liegen; ferner, daß die eine Höhle mit einer eignen Haut umkleidet ist, und endlich, daß die Samen innerhalb dieser Höhle, wie bey den Kapseln ganz frey liegen.

Man bemerkt besonders:

die fleischigte Fruchthöhle, (Antrum carnosum), welche aus einem mehr oder weniger saftigen Fleische besteht, z. B. Berberitze.

rindigte Fruchthöhle, (Antrum corticosum).

Apfelhöhle, Apfelfrucht, (Antrum Pomum), z. B. der Apfel.

gedoppelte Fruchthöhle, (Antrum duplicatum), z. B. bey der Rose.

§. 114.

Die Kürbisfrucht (Pepo).

Ist eine gewöhnlich saftige Frucht, die ihren Samen an der innern Fläche der Rinde befestigt hat, z. B. Kürbis, Melone ꝛc. Sie wird nach den Fächern, oder ob die Fächer nicht bis zum Mittelpunkt reichen, halbfächrig (semilocularis), nach ihrer Substanz und Figur noch näher beschrieben.

§. 115.

Die Schote (Siliqua).

Tab. III. Fig. 30. 31.

Ein trocknes, zweiklappiges, längliches Samengehäuse, das außerhalb, wo die Klappen zusammenhängen, eine obere und untere Nahr bildet. Innerhalb der Frucht auf beiden Seiten der Nähte, sowohl an

der obern als untern, sind die Samen am Rande der Scheidewand befestigt, z. B. Kohl, Senf ꝛc. Tab. III. Fig. 30. 31.

Sind die Schoten so lang als breit, so nennt man sie Schötchen (Siliculae), z. B. Kresse, Täschelkraut ꝛc. Tab. III. Fig. 46.

Man unterscheidet die Schötchen nach dem Stande der Scheidewand (Dissepimentum), z. B. beide Klappen mit der Scheidewand gleichlaufend (valvulis dissepimento parallelis), oder mit einer Queerwand (valvulis dissepimento contrariis), wenn beide Klappen erhaben sind, so daß die beiden Nähte in der Mitte der Frucht zu stehn kommen, und die Scheidewand viel schmäler als die größte Breite der Frucht wird.

Einige Schötchen haben doppelte Rinden, steinfruchtartige (drupaceae); die Arten, welche nie aufspringen, nennt man beerenartige (baccatae).

§. 116.

Hülse (Legumen).

Tab. III. Fig. 45.

Eine trockne, längliche Frucht, die zweiklappig ist, deren Klappen außerhalb zwey Nähte bilden. Die Samen hängen innerhalb nur an den beiden Rändern der untern Naht.

Wir bemerken nur, daß sie zuweilen schneckenartig (cochleatum) ist, die übrigen Verschiedenheiten lassen sich leicht bestimmen.

§. 117.

Die Gliederhülse (Lomentum).

Tab. III. Fig. 40.

Eine längliche, zwar aus zwey Klappen, die außerhalb Nähte bilden, bestehende Frucht, die aber nie wie die Hülse aufspringt. Innerhalb ist sie durch kleine Queerwände in Fächer abgetheilt, die nur ein Samenkorn, an der untern Naht befestigt, enthalten. Sie springt nie der Länge nach auf, wie die beiden vorhergehenden Fruchtbehältnisse, sondern, wenn sie ja zerspringt, so lösen sich die Queerwände in kleine Glieder. Sie ist

rindig, (corticosum), z. B. Cassia Fistula.

gegliedert, (articulatum), z. B. Hedysarum.

mit Verengerungen, (isthmis interceptum), wenn die Queerabtheilungen deutlich zu sehen sind, sich auch leicht lösen, aber die Zwischenräume weit schmäler als die Glieder sind, z. B. Hippocrepis. Die Gliederhülse unterscheidet sich von der Hülse, durch die kleinen Queerabtheilungen. Die Hülse springt der Länge nach auf, die Gliederhülse entweder gar nicht, oder in Gliedern nach der Queere.

§. 118.

Die Büchse (Theca).

So nennt man die Frucht der Laubmoose. Sie ist eine trockne Frucht, die an der Spitze sich mit einem Deckel öffnet, und noch mit besondern Theilen versehen ist. Tab. III. Fig. 28. b. Tab. II. Fig. 8. aa. Wir bemerken nur die Haupttheile:

Die Mütze, (Calyptra), eine zarte Hau, die locker in kappenförmiger Gestalt die Spitze der Büchse deckt.

Der Deckel, (Operculum), ein runder Körper, der die Oeffnung der Büchse verschließt, und wenn der Same reif geworden, von selbst abspringt. Tab. II. Fig. 8. bb.

Die Franze, (Fimbria s. Annulus), ein schmaler Streifen Haut, der mit kleinen häutigen Zähnen besetzt ist, und im Deckel liegt. Dieser Körper hat viel Schnellkraft und dient dazu, den Deckel der Büchse abzuwerfen. Tab. III. Fig. 41.

Das Zwergfell, (Epiphragma), eine dünne Haut, welche über die Mündung der Büchse gespannt ist, nur bey Polytrichum.

Das Samensäulchen, (Sporangidium s. Columnula), ein dünner, fadenartiger Körper, der mitten durch die Büchse geht, und an welchem der Same befestigt ist.

Der Ansatz, (Apophysis), ein fleischiger oder länglicher Körper, der sich an der Basis der Büchse zeigt.

Das Maul, (Peristoma s. Peristomium), der häutige Rand, der die Mündung der Büchse umgiebt.

Bläschen, (Vesiculae), nennt man Bläschen der Aftermoose, die den Samen enthalten.

§. 119.

Bey den Pilzen sind die Kapseln in der Substanz der Blätter, Löcher, Stacheln, Warzen, oder wo diese fehlen, zerstreut in der fleischigen Masse verborgen. Die Kapseln derselben öffnen sich an der Spitze und streuen in der Gestalt eines feinen Hauches den Samen aus.

§. 120.

Falsche Frucht (Fructus spurius).

Die Frucht ist, nach der schon gegebenen Erklärung, (§. 104.) derjenige Theil, der aus dem Fruchtknoten entweder als nackende Samen oder Samenbehältnisse erzeugt wird. Der Botaniker kann nie ein richtiges Urtheil über irgend eine Frucht fällen, wenn ihm deren Entstehungsart unbekannt ist — Der Kelch, die Blumenkrone, das Honiggefäß, und der Fruchtboden (s. Fruchtboden) können nach dem Verblühen den Fruchtknoten einhüllen, mit ihm verwachsen, und so eine eigne Art von Frucht bilden, die das Ansehn einer Fruchthülle hat, und es doch nicht ist. Eine solche Frucht nennt man falsche Frucht (fructus spurius). Einige hat man der Aehnlichkeit wegen mit dem Namen derjenigen Fruchthüllen belegt, mit welchen sie ohne genaue Untersuchung leicht zu verwechseln sind, andre hat man besonders benannt. Die Arten sind:

Zapfen, (Strobilus), ein Kätzchen, dessen Schuppen holzartig geworden sind, und nach Beschaffenheit der Pflanzen ein oder zwey freie Samen, oder auch Nüsse unter jeder Schuppe enthalten. Tab. III. Fig. 29.

Falsche Kapsel, (Capsula spuria), die Buche (fagus sylvatica) hat dergleichen. Die eigentliche Frucht dieses Baumes sind zwey dreieckige Nüsse dicht beisammen und vom lederartig stachligt gewordnen Kelch umgeben, der das Ansehn einer einfächrigen vierklappigen Kapsel angenommen hat. Der Ampfer (Rumex) trägt nur ein einziges Samenkorn, der stehn gebliebene Kelch umgiebt es aber wie eine Kapsel u. s. w.

Falsche Nuß, (Nux spuria), z. B. die Wassernuß (Trapa natans), hat ein Samenkorn, das mit dem Kelch verwächst, und dessen vier Blättchen in eine harte vierdornige Nußschale verwandelt worden.

Falsche Steinfrucht, (Drupa spuria), der Taxbaum, (Taxus baccata), trägt z. B. eine Nuß, die zur Hälfte mit der fleischigen Basis verwächst und dadurch einer Steinfrucht ähnlich wird.

Falsche Beere, (Bacca spuria), scheint im unzeitigen Zustande in Fächer getheilt, wird aber nach der Zeit voll Saft, z. B. der Wachholder (Juniperus communis), blüht in einem Kätzchen und müßte nach der Regel einen Zapfen tragen, aber die Schuppen wachsen zusammen, werden fleischig und nehmen die Gestalt einer Beere an. Die Erdbeere (Fragaria vesca) trägt freie Samen auf einer fleischigen Basis und sieht wie eine Beere aus.

§. 121.

Der Same (Semen).

Der Same ist diejenige Art der Frucht, welche nach der in der Blume vorgegangenen Befruchtung, wenn sie in die Erde kömmt, die nämliche Pflanze hervorbringt, auf welcher sie entstanden ist; er ist gleichsam der Kern in allen vorgenannten Fruchthüllen. Darin kömmt der Same mit den Keimen und der Zwiebel überein; allein er unterscheidet sich wieder dadurch, daß er dann erst gebildet ist, wenn das Gewächs, zu welchem er gehört, seine höchste Reife erlangt, oder gleichsam das höchste Alter erreicht hat, und dann zum Theil oder ganz abstirbt. Der Same be-

steht aus zwey Hälften, die sich beim Keimen in Blättchen verwandeln, man nennt sie Mutterkuchen, Samenlappen oder Samenblättchen (Cotyledones). Zwischen diesen liegt an einer Seite der Keim (Corculum), der aus zwey Körperchen besteht, einem spitzigen, der beim Keimen sogleich in die Erde geht und zur Wurzel wird, man nennt ihn das Schnäbelchen (Rostellum), und aus einem andern, der aus kleinen Blättchen zusammengesetzt scheint, und den Stengel nebst den Blättern hervorbringt, er heißt das Blattfederchen (Plumula). Außerhalb ist der Same mit doppelten Häuten bedeckt, von denen die äußere dick und fest, die innre aber durchsichtig und zart ist.

Die äußere nennt man die Samenhaut (Tunica externa), die innre das Samenhäutchen (Membrana interna). Wo der Keim liegt, ist von außen ein Eindruck, den man den Nabel (Hilum) nennt. Der Same ist, so lange er noch nicht ganz reif ist, durch einen kleinen Faden, die Nabelschnur, (Funiculus umbilicalis), in den Fruchthüllen, bald am Rande, bald auf dem Fruchtboden, der innern Fläche, den Klappen oder sonst irgendwo deutlich befestigt. Wenn die Samen aber in einer Beere auf einem Haufen beisammenstehn, daß ihre Anheftung nicht sogleich sichtbar ist, so nennt man sie nistende Samen (Semina nidulantia).

Man hat nach den verschiednen Arten, wie der Same keimt, die Pflanzen eintheilen wollen; die, welche keine Samenblättchen hätten (acotyledones), die eine, zwey oder mehrere hervorbringen (mono-,

di- et polycotyledones) genannt. Eine genaue Beobachtung zeigt aber, daß obige Eintheilung nicht Statt findet *).

§. 122.

Zur Frucht und zum Samen gehörige Theile.

Am Samen und an den Fruchthüllen finden sich noch besondre Theile, die zur genauern Bestimmung der Gewächse viel beitragen:

Samendecke, Samenumschlag, (Arillus); eine lockere über den Samen ausgebreitete Haut, sie umgiebt auch zuweilen die Fruchthüllen.

Das Federchen, Samenkrone, (Pappus), heißt eine aus kleinen Härchen, Federchen bestehende, oder hautartige Decke oder Hülle, die gewöhnlich an der Basis eines jeden Blümchens in einer allgemeinen Blumendecke, z. B. Taraxacum, dicht über dem Samen befestigt ist. Tab. II. Fig. 15. So lange die Blume blüht, ist die Samenkrone sehr klein, und entzieht sich der genauern Bestimmung, sobald aber die Blume dem Verblühen nahe, oder schon verblüht ist, so wird die Samenkrone immer sichtbarer und zeigt sich in verschiednen Gestalten.

Die Samenkrone bleibt gewöhnlich, nachdem die Blüthe abgefallen ist, auf dem Samen stehn, und bey einigen Samen scheint die Samenkrone wirklich durch ihre federartige Struktur zur Verbreitung derselben zu dienen, da sie durch dieselbe in der Luft schwebend erhalten werden und weit fortgebracht werden können.

*) Der Same ist rund, länglich, platt, gestreift, gerippt, gefurcht u. s. w.

wenn nur ein schwacher Wind sie auffaßt. Doch diese Bestimmung und mehrere andre über den Zweck der Samenkronen, gehört in die Pflanzenphysiologie, und wir bemerken nur einige äußere Verschiedenheiten derselben, nämlich:

gestielt, (stipitatus), wenn die Samenkrone durch einen Stiel mit dem Samen verbunden ist. Tab. II. Fig. 6.

sitzend, (sessilis), wenn der Stiel fehlt.

bleibend, (persistens), so dicht mit dem Samen verwachsen, daß sie nicht abfällt.

abfallend, (caducus s. fugax), gleich nach der Reife des Samens abfallend.

kelchartig, (calyculatus s. marginatus), wenn ein häutiger Rand über dem Samen hervorragt, der entweder ganz oder halb ist.

spreuartig, (paleaceus).

grannenartig (aristatus), wenn nur einige einzelne Borsten an den Samen hervorstehn, z. B. Bidens tripartita.

sternförmig, (stellatus).

haarförmig, (capillaris s. pilosus), borstenartig, (setaceus).

gefiedert, (plumosus), wie Faden gestaltet, ungleich, gleichförmig, doppelt u. dgl.

Zuweilen bedecken auch bloß Haare den Samen, die keine Samenkrone ausmachen.

Wolle, (Desma s. Coma), ein haarförmiges Federchen, das sich durch nichts als seine Entstehung von der Samenkrone unterscheidet. Die Wolle ist immer an dem Samen befestigt, der in einer Fruchthülle steckt, und ist nie als äußere Decke des nackenden Samens oder Blümchens zu finden, z. B. Epilobium, Asclepias etc.

Der Schwanz, (Cauda), ein langer fadenförmiger Körper, an der Spitze des Samens oder der Haut-

frucht, der mit feinen Haaren besetzt ist, z. B. Anemone Pulsatilla.

Der Schnabel, (Rostrum), ein zurückgebliebner Griffel am Samen oder der Fruchthülle, der ausgewachsen und fest gedrückt ist, so fallen z. B. bey Sinapis alle Blumentheile, selbst der Staubfaden ab, nur der Griffel bleibt auf dem Fruchtbehältniß stehn. Zuweilen wird der Schnabel, wenn er krumm ist Horn (Cornu) genannt.

Der Flügel, (Ala), eine pergamentartige, dünne, durchsichtige, verlängerte Haut, an der Spitze, auf dem Rücken oder am Rande des Samens oder der Fruchthülle.

einflügelich, (monopterigia), nur ein Flügel, zwey-, drey- ꝛc, vielflüglich, (di-, tri- etc, polyptera s. alata).

Man nennt auch die Samen, welche viel Flügel haben, windmühlenflügelartige (Semina molendinacea).

Der Kamm, (Crista), ein dicker, lederartiger oder korkartiger gezähnter, oder tief eingeschlitzter Flügel, der an der Spitze oder am Rande einiger Fruchthüllen sich zeigt, z. B. Hedysarum Crista galli.

Die Ribbe, (Costa s. Jugum), sehr erhabne Striche, die entweder auf Fruchthüllen, oder auf den Samen der Doldengewächse vorkommen.

Die Warze, (Verruca), eine kleine stumpfe, runde Erhabenheit auf verschiedenen Samen.

Der Reif, (Pruina), ein feiner weißer Staub, der mehrere Samen und Fruchthüllen bedeckt, z. B. Pflaume.

Der Schneller, (Elater), bey Lebermoosen ein fadenförmiger, elastischer Körper, an den Samen, der diese fortschleudert. Durch Vergrößerung hat er gewöhnlich das Ansehn einer Kette (Catenula), und wird dann so genannt.

Haarnetz, (Capillitium), verwebte Haare zur Befestigung der Samen bey den Bauchpilzen.

Die Grundborste, (Trichidium s. Pecten), zarte feine Haare, welche die Samen bey einigen Bauchpilzen, z. B. Lycoperdon, tragen.

§. 123.

Der Befruchtungsboden (Basis).

So nennt man die Stelle, worauf die ganze Blume, und wenn diese vergangen ist, die Frucht festsitzt. Es giebt zwey besondre Arten desselben, 1) den Fruchtboden, (Receptaculum), und 2) das Fruchtlager (Thalamus).

§. 124.

Der Fruchtboden (Receptaculum).

Der Fruchtboden ist eine mehr oder weniger ausgedehnte Fläche dicht auf dem Blumenstiel oder Stengel, auf welcher die Blumen und nachher die Frucht sitzen. Ein schönes Beispiel giebt uns die verblühte Blüthe des Löwenzahns (Taraxacum), die als ein Federball bekannt ist, und aus lauter Samenkronen mit ihren Samen besteht, die durch einen Hauch weggeblasen werden können, und dann auf dem Stengel eine etwas erhabne, punktirte Fläche sichtbar werden lassen, die den Fruchtboden ausmacht. Tab. III. Fig. 25. b. Fig. 24.

Der Fruchtboden ist von zweierley Art, entweder einfach (proprium), der nur eine Blume trägt, oder allgemein (commune), welcher mehrere Blumen trägt.

§. 125.

Der einfache Fruchtboden (Receptaculum proprium).

Dieser zeichnet sich eben nicht so sehr aus, und auf ihn wird bey Beschreibung der Gewächse wenig Rücksicht genommen, er trägt nur die Theile einzelner Blumen, und hat kaum einen größern Umfang als die Rundung des Blumenstiels. Doch dehnt er sich selbst bey einigen einfachen Blüthen etwas aus, je nachdem er mehrere Fruchtknoten oder wenigere trägt.

§. 126.

Der allgemeine Fruchtboden (Receptaculum commune).

Der allgemeine Fruchtboden ist schon ausgedehnter und trägt eine Menge von Blumen, oder, wenn diese abfallen, die Samen. Am deutlichsten kann man denselben beobachten, wenn alle Blumen herabgefallen, und schon der Samen allein auf demselben steht, wie ich schon §. 124 bemerkt habe. Dieser allgemeine Fruchtboden gehört eigentlich den zusammengesetzten Blüthen, z. B. Arnica, Scabiosa etc.

Die Hauptverschiedenheiten sind:

flach, (planum), gewölbt, (convexum), z. B. Matricaria, kegelförmig, (conicum), z. B. Chamille. Tab. III. Fig. 24.

glatt, (glabrum), der ohne alle Haare und Spitzen ist, z. B. Matricaria.

haarig, (pilosum), mit kurzen steifen Haaren, z. B. Cnicus.

wollig, (villosum), mit langen weichen Haaren.

borstig, (setaceum), mit steifen, borstenartigen Haaren, z. B. Centaurea.

stachlich, (apiculatum), mit fleischigen, stechenden, kurzen, erhabnen Spitzen besetzt.

Oft kann man der Samenkrone wegen nicht deutlich unterscheiden, ob der Boden mit Haaren, Borsten ꝛc. besetzt ist, dann muß man behutsam die Blümchen mit dem Samen herausheben, bleiben dann, wenn die Samenkronen weggenommen sind, noch Haare oder Spreublättchen ꝛc. auf dem Boden stehn, so kann man ihn haarig, spreuig u. s. w. nennen.

kuchenförmig, (placentiforme), wenn ein flacher Fruchtboden ohne Kelch ist.

warzig, (tuberculatum), punktirt, (punctatum), grubig, (scrobiculatum), zellig, (favosum), wie Bienenzellen u. dgl.

verschieden, (varium), wenn er am Rande anders als in der Mitte ist und umgekehrt.

spreutragend, (paleaceum), z. B. Achillaea, Coreopsis etc.

Wir bemerken nur noch den fadenförmigen Fruchtboden (receptaculum filiforme), so nennt man den dünnen Fruchtboden, auf welchem die Blümchen des Kätzchens stehn.

§. 127.

Das Fruchtlager (Thalamus).

Ein mehr oder weniger ausgedehnter Körper, der in seiner Substanz die Früchte einschließt, so daß ohne Zertheilung desselben nichts davon zu sehen ist. Durchs

Mikroscop erscheinen sie als wahre Samenbehältnisse. Man unterscheidet folgende Arten:

Das Schild, (Pelta), ein dünnes, bald rundes, bald längliches Fruchtlager, das sich am Rande des Laubes einiger flechtenartigen Gewächse findet. Tab. III. Fig. 43. aaa.

Das Schüsselchen, (Scutella), ist ein tellerförmiges, bald flaches, bald erhabnes, bald aber auch vertieftes, mit einem verschiednen Rande versehenes Fruchtlager, das einem kleinen Schlüsselchen gleicht und den Flechten eigen ist, z. B. Lichen pulmonarius. Tab. II. Fig. 13.

Der Knopf, (Tuberculum), ein auf der Oberfläche erhabnes Fruchtlager ohne hervorstehenden Rand, auch bey Flechten.

Das Kreisschüsselchen, (Trica s. Gyroma), es hat das Ansehn eines Schüsselchens, nur unterscheidet es sich durch eine in immer kleinern Kreisen laufende oder unregelmäßig in einander verschlungne erhabne Linie, die auf der Oberfläche sich befindet.

Das Strichlein, (Linella), ein linienförmiges, in der Mitte mit einer Furche versehnes Fruchtlager.

Das Bläschen, (Cistella), ist ein kugelförmiges Fruchtlager, dessen äußere Haut zerreißt, und innerhalb mit einer staubartigen Substanz angefüllt ist. Bey einigen Flechten.

Das Tellerchen, (Orbiculus), ein rundes, auf beiden Seiten flaches Fruchtlager in dem Körper der Buchpilze *).

*) Man nimmt noch einen Samenboden, der Grund der Samenhüllen, und einen Blumenboden, die Fläche, worauf die Blumentheile stehn, an.

§. 128.

Allgemeine Erscheinungen der Vegetation.

Um die allgemeinen Erscheinungen der Vegetation zu bezeichnen, bedienten sich die Botaniker öfters bildlicher Ausdrücke. Man hat gleichsam verschiedne Grade der Vegetation bestimmen wollen. Wir bemerken folgende:

Das Keimen, (Germinatio), wenn der Same sich zu entfalten beginnt.

Ausschlagen, (Frondescentia, Vernatio), wenn die aufgeschwollnen Knospen der Bäume, Sträucher und Staudengewächse ihre Blätter entfalten.

Der Schlaf, (Somnus), wenn des Abends oder in der Nacht sich die Blätter oder Blumen verschiedner Pflanzen zusammenlegen.

Das Entblättern, (Defoliatio), wenn im Herbst, oder auch wie bey wenigen andern nördlichen Pflanzen im Frühjahr, die Blätter abfallen.

Die Jungferschaft, (Virginitas), nennt man bey den Gewächsen den Zeitpunkt, wenn ihre Blumenknospen noch unentfaltet sind.

Das Offenseyn der Blumen, (Anthesis), ist der Zeitpunkt, wenn die Blume bey den Gewächsen vollkommen entwickelt ist.

Die Zeit der Blüthe, (Aestivatio s. Florescentia), nennt man den Monat oder die Jahreszeit, wo die Blume in ihrer Volkommenheit ist.

Die Begattungsperiode, (Fructificatio), ist der Zeitpunkt bey den Gewächsen, wenn in der Blume der Blumenstaub den benachbarten Theilen mitgetheilt wird.

Die

Die Caprification, (Caprificatio), nennt man diejenige Art von Begattung bey den Pflanzen, die nicht unmittelbar durch die Pflanzen geschieht.

Das Wachen der Blume, (Vigiliae), wenn Blumen zu einer bestimmten Zeit des Tages oder der Nacht sich öffnen und schließen.

Das Fruchtansetzen, (Grossificatio), wenn nach der Blüthe die künftige Frucht sich zu vergrößern anfängt.

Die Zeit des Reifwerdens, (Maturatio), der Zeitpunkt wo die Früchte reif werden.

Das Ausstreuen des Samens, (Disseminatio), die Art, wie die Pflanze nach der Reife den Samen ausstreut.

Uebrigens haben einige Gewächse einen gewissen Grad von Reizbarkeit, z. B. die Kornähre schließt sich in der Blüthe, wenn ein sanfter Regen herabfällt, die Samenkrone der Samen breitet sich bey mehrern Pflanzen wie ein Schirm aus, wenn die Samen reif sind, damit der Schirm durch Hülfe des Windes den Samen zerstreue, die Kapsel des Springkrauts springt gewaltsam auf und wirft die Samen weit fort, wenn man sie zur Zeit der Reife an der Spitze drückt ꝛc.

§. 129.

Größe der Gewächse.

Größtentheils bestimmt man die Größe der Gewächse selten bey Beschreibung derselben, doch giebt es Fälle, wo die Angabe der Größe nothwendig wird, und es ist dann zweckmäßig, ein gewisses Maaß festzusetzen. Die Botaniker haben folgende Maaße bestimmt:

Ein Haarbreit, (Capillus), der Durchmesser eines Haars, oder der zwölfte Theil einer Linie.

Eine Linie, (Linea), der zwölfte Theil des Zolls.

Ein Zoll, (Pollex, Uncia), der zwölfte Theil eines Fußes.

Ein Nagellang, (Unguis), ein halber Zoll.

Eine Hand breit, (Palmus), drey Zoll.

Eine Spanne, (Dodrans), neun Zoll.

Eine kleine Spanne, (Spithama), sieben Zoll.

Ein Fuß, (Pes), zwölf Zoll oder eine halbe Elle.

Ein Vorderarm, (Cubitus), siebzehn Zoll.

Eine Elle, (Ulna, Brachium), vier und zwanzig Zoll.

Eine Klafter, (Orgya), sechs Fuß.

System.

§. 130.

Bey der großen Anzahl von Gewächsen ist es nicht möglich nach der bloßen Beschreibung der einzelnen Theile sie alle aufzufassen, sie müssen unter einen allgemeinen Gesichtspunkt gebracht und so geordnet werden, daß man mit leichter Mühe sich Kenntniß von denselben erwerben kann. Zu diesem Zweck brachten schon die berühmtesten Botaniker die sämmtlichen Gewächse in Systeme.

Wir haben uns in der Einleitung den Begriff von einem System aus einander gesetzt, als ein Register von allen Gewächsen, die man nach gewissen allgemeinen Kennzeichen geordnet hat. Jetzt unterscheiden wir noch natürliches und künstliches System. Werden Gewächse bloß nach der Zahl, Regelmäßigkeit und kleiner, nicht leicht in die Augen fallender Theile geordnet, so nennt man dieses künstliches System. Es sind zwar die Kennzeichen der Gewächse im künstlichen System in der Natur gegründet, aber es kommen nach demselben oft Pflanzen in eine Reihe, die in der äußern Gestalt nicht verwandt scheinen. Nach dem natürlichen System aber werden die Pflanzen nach ihrer Aehnlichkeit mit

einander geordnet, gleichsam nach ihren Verwandtschaften, die uns ihre äußere Gestalt anzudeuten scheint, so ist z. B. eine Grasart von der andern vollkommen verschieden, aber überblicken wir die ganze Reihe von Gräsern, die es nur giebt, so bemerken wir, daß die äußere Bildung (Habitus) nur in geringen Abstufungen abweicht, und im Grunde immer auf eine Hauptform zurückkehrt, so daß man ohnmöglich ein Kraut für eine Grasart, z. B. Ehrenpreis, halten kann.

Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten.

§. 131.

In jedem System lassen sich mehrere Rücksichten zu Unterabtheilungen nehmen, und darnach entstehn Klassen, Ordnungen, Geschlechter, Arten und Abarten.

Haben mehrere Gewächse eines Systems ein gewisses Merkmal, das ihnen ausschließlich zukömmt, so bringen wir sie in eine große Abtheilung, und nennen diese: Klasse, (Classis), z. B. es haben viele Gewächse bestimmt fünf Staubgefäße.

Läßt sich die Klasse aber noch in Unterabtheilungen nach einem festgesetzten allgemeinen Kennzeichen bringen, so nennen wir diese Unterabtheilungen: Ordnungen (Ordo), z. B. die Gewächse der Klasse mit fünf Staubfäden haben bald einen, bald zwey, drey und mehrere Staubwege, so machen wir eine Ordnung von Gewächsen mit einem Staubwege und fünf Staubfäden, eine andre mit drey Staubwegen u. s. w.

Giebt es nun unter den Gewächsen der Ordnungen noch mehrere, die durch andre als die angeführten

Merkmale sich noch absondern und zusammen zu gehören scheinen, so bilden sich noch andre Unterabtheilungen, die wir Geschlechter (Genus) nennen, z. B. die Gewächse mit fünf Staubfäden haben glockenförmige Blumen, und im Grunde der Blumen kleine Blättchen, auf welchen die Staubfäden sitzen.

Alle diese Gewächse aber, die das angegebne Geschlecht ausmachen, machen jedes einzeln genommen eine Art (Species) des Geschlechts aus, z. B. zwey Gewächse, die beide bestimmt zu demselben Geschlecht mit glockenförmigen Blumen u. s. w. gehören, unterscheiden sich, das eine durch runde, das andre durch längliche Blätter.

Endlich nennen wir Abart, (Varietas), dasjenige Gewächs von einer Klasse, Ordnung, Geschlecht und Art, das von der Art nur zufällig abweicht, doch nicht wesentlich, z. B. wird das dreifarbige Veilchen vom Felde in fette Gartenerde gesetzt, so wird es größer und mit lebhaftern Farben hervorwachsen, es ist dann die Abart der Art: dreifarbiges Veilchen.

Jedem Gewächse wird nun endlich ein Name zur Unterscheidung gegeben, und zwar der Name des Geschlechts, der mehrern seiner Art gemein ist, und der Name der Art, der ihm allein gehört, z. B. Aconitum der Geschlechtsname, Napellus der Name dieser Art. Alles dies nun zusammen macht das System.

§. 132.

Natürliche Familien.

Alle Gewächse theilen sich in einige große Klassen, wozu Aehnlichkeiten Anlaß geben, die gewisse Gewächse an einander kettet, so daß gleichsam besondre Familien

Statt zu finden scheinen. Ehe wir also zur nähern Kenntniß des künstlichen und natürlichen Systems übergehn, wollen wir diese großen, selbst im gemeinen Leben unterschiedenen, Familien kennen lernen.

Palmen, (Palmae), sind Gewächse mit einem ganz einfachen Stamm oder Stock, der keine Aeste treibt, aber an der Spitze immer grünendes Laub trägt. Ihre Blüthen sitzen auf Kolben und sind in Scheiden gehüllt.

Bäume, (Arbores), Gewächse mit holzigen, viele Jahre dauernden Stämmen, die nach der Spitze zu in Aeste getheilt sind. Die Aeste theilen sich in viele Zweige und tragen Blätter, Blumen und Früchte.

Sträucher, (Frutices), so nennt man größtentheils kleinere Gewächse, die einen holzigen Stengel treiben, der von der Wurzel an zertheilt ist und mehrere Jahre dauert. Die Sträucher werden oft so groß als Bäume.

Stauden, (Suffrutices), strauchartige Gewächse, die aber alle Jahre ihren holzigen Stengel verlieren, deren Wurzel beständig bleibt.

Kräuter, (Herbae), sind weiche, mehr oder weniger saftige Gewächse, welche keinen ausdauernden, selten einen holzigen, Stengel haben, nur einmal Blumen und Samen zeugen und dann sterben. Die Wurzel derselben bleibt entweder ein oder zwey Jahre, erstre nennt man Sommergewächse (Plantae annuae), letztre zweijährige (Plantae biennes) *).

*) Unter Pflanzen (Plantae) begreift man entweder ausschließlich die Kräuter, oder auch Bäume, Sträucher und Stauden zugleich.

Lilien, (Lilia), haben zwiebligte oder knollige Wurzeln, einen fleischigen Stengel, schmale Blätter, ansehnliche Blumen, die gewöhnlich aus drey oder sechs Blättern bestehn, ohne Kelch, aber anfangs mit einer Scheide umgeben.

Gräser, (Gramina), diese Gewächse haben sehr schmale Blätter, hohle, runde, mit Gelenken versehene Stengel, die man Halme nennt, und Blumen, die aus Schuppen bestehn, welche die Farbe des Stengels haben und nur einen Samen einschließen.

Farrenkräuter, (Filices), sind mehrentheils krautartige Gewächse mit unkenntlichen Geschlechtstheilen, an denen man die Blätter (das Laub) nicht deutlich von dem Stiel unterscheiden kann. Sie treiben gewöhnlich nur ein Blatt an einem Stiel, das bey seinem Ursprunge gewöhnlich aufgerollt ist. Sie haben ihre Frucht entweder in einer Aehre (spiciferae), oder auf der Rückseite des Blattes (epiphyllospermae s. dorsiflorae), oder an der Wurzel in kuglichter oder knolligter Gestalt (rhizospermae).

Moose, (Musci), sind ebenfalls krautartige Gewächse mit unkenntlichen Befruchtungswerkzeugen. Sie unterscheiden sich durch ihre Früchte und Blätter.

a) Laubmoose, (Musci frondosi), wenn sie ein Fruchtbehältniß haben, das mit einem Deckel versehen ist, und sehr kleine grüne Blätter.

b) Lebermoose, (Musci hepatici), wenn sie keinen Stengel haben, ihre Blätter fast immer größer sind und flach liegen, und ihre Kapseln in mehrere Klappen aufspringen.

Flechten oder Aftermoose, (Algae), haben schon weniger Aehnlichkeit mit den Kräutern, man

kann an denselben nicht Stengel und Blätter unterscheiden. Ihre Gestalt ist sehr verschieden: bald sind sie wie Mehl oder Fasern, dann nennt man sie Faser- oder Staubgewächse, oder sie sehen auch wie das Laubwerk der Bildhauer aus.

Pilze oder Schwämme, (Fungi), diese Gewächse entfernen sich in ihrer Gestalt von allen übrigen Gewächsen, indem sie keine Blätter haben, fleischig, lederartig oder holzig sind und nie unter dem Wasser leben. Sie scheinen in ihrer Bildung die größte Regellosigkeit zu zeigen, so daß es unmöglich ist, etwas Allgemeines von dieser Familie zu bestimmen. Bald bestehn sie aus einem Stiel, auf dem ein Hut sitzt, bald sind sie becherförmig u. s. w. Gewöhnlich ist ihre Farbe schmutzig und einförmig.

§. 133.

Natürliche Systeme.

Es giebt eine Menge von natürlichen Systemen, von denen jedoch nur einige von wenigen Botanikern befolgt werden. Wir wollen uns nur als Beispiele einige solche Systeme bekannt machen, und nur bey dem künstlichen System, dem wir folgen wollen, länger verweilen.

Eins der allgemeinsten Systeme war das Tournefortsche, das besonders nach den Blumenkronen bestimmt wurde, z. B. 1) Herbae et suffrutices floribus monopetalis campaniformibus, Kräuter und Stauden mit einblättrigen glockenförmigen Blumenkronen, 2) Herbae et suffrutices floribus monopetalis infundibuliformibus et rotatis, Kräuter und Stauden mit

einblättrigen, trichterförmigen und radförmigen Blumen, 18) Arbores et frutices floribus papilionaceis, Bäume und Sträucher mit Schmetterlingsblumen u. s. w.

Batsch zählte 77 Familien, die er mit großer Sorgfalt herausfand und ziemlich natürlich darstellte.

Jussieu zählte 100 Familien, wo schon die seltensten Pflanzen aufgenommen waren.

Gleditsch bestimmte sein System nach der Länge der Staubfäden.

Auch Linné stellte eine Reihe von Familien auf, z. B. Pfefferarten, Rohrarten, Gräser, dreiblättrige Blumen, Schwerdtlilien, Orchisarten u. s. w.

Wir übergehn noch eine große Menge von natürlichen Systemen, deren Angabe in Handbüchern der Botanik vollständig zu finden sind.

§. 134.

Künstliches System.

Das Linné'sche System verdient besonders angeführt und befolgt zu werden, da es zur Bestimmung einzelner Gewächse immer das genaueste bleibt. Es ist eigentlich ein gemischtes System. Er setzte die Klassen und Ordnungen seines Systems nach der Zahl, Größe, Verbindung der Geschlechtstheile fest, oder nach der Vertheilung beider Geschlechter.

Er zählte 24 Klassen. Die dreizehn ersten bestimmte er nach der Zahl der Staubgefäße oder Staubfäden, die 14te und 15te nach der Länge derselben, die 16te, 17te und 18te nach der verschiednen Verwachsung der Staubfäden mit einander, die 19te Klasse nach der Ver-

wachsung der Staubbeutel mit einander, die 20ste Klasse nach der Verwachsung der Staubfäden mit den Stempeln *), und endlich die 21ste, 22ste und 23ste Klasse nach der Vertheilung der Staubfäden und Stempel auf einem oder verschiednen Gewächsen, ob sie entweder getrennt von einander auf einer Pflanze oder auf zwey Pflanzen ganz getrennt sind, oder unordentlich durch einander gemischt sind. In die letzte, die 24ste Klasse setzte Linné alle Gewächse, deren Befruchtungstheile mit bloßem Auge nicht zu unterscheiden sind.

§. 135.

Demnach theilte Linné die Gewächse in zwey große Abtheilungen: 1) in solche, deren Befruchtungswerkzeuge deutlich zu unterscheiden sind, phänogamische Gewächse, (plantae phaenogamicae), und solche Gewächse vertheilte er in den ersten 23 Klassen; 2) in solche, deren Befruchtungswerkzeuge entweder nicht deutlich zu unterscheiden oder mit bloßem Auge gar nicht zu bemerken sind, cryptogamische Gewächse, (plantae cryptogamicae), welche die 24ste Klasse ausmachen.

§. 136.

Die Ordnungen jener 24 Klassen bestimmte Linné folgender Weise: die Zahl der Staubwege oder Stempel bestimmte die Ordnungen der 13 ersten Klassen, die Ordnungen der 14ten Klasse wurden nach den Samen bestimmt, der 15ten Klasse nach den Samenhülsen, der 16ten, 17ten und 18ten Klasse nach der Zahl der Staubbeutel, der 19ten Klasse nach der Verschiedenheit der Blümchen in zusammengesetzten Blumen, der

*) Die Blumen dieser 20 Klassen sind alle Zwitterblumen, d. i. sie enthalten Staubfäden und Staubwege.

20sten nach der Zahl der Staubfäden, der 21sten nach der Zahl, Verwachsung der Staubfäden und Verbindung mit den Staubwegen, der 22sten Klasse nach der Zahl der Staubfäden, Verwachsung derselben unter sich und mit den Staubwegen und nach der Verwachsung der Staubbeutel, der 23sten Klasse nach der Vertheilung der männlichen, weiblichen und Zwitterblumen, und endlich die Ordnungen der 24sten Klasse wurden nach der äußern Gestalt und Vertheilung der undeutlichen Fruchttheile festgesetzt.

§. 137.

Uebersicht der Klassen und Ordnungen des Linné'schen Systems.

Die 13 ersten Klassen bestehn aus Zwitterblumen, deren Staubfäden von unbestimmter Länge sind, und deren Zahl jede besondre anzeigt, und zwar folgender Weise:

Klasse I.

Mit einem Staubfaden, Monandria.
(einmännige)

z. B. der gemeine Tannenwedel, Hippuris vulgaris. Tab. I. Fig. 1. Die Ordnungen dieser Klasse, so wie bey den folgenden 12 sind nach der Zahl der Staubwege bestimmt, und zwar:

Ordn. 1. mit einem Staubwege (einweibige), Monogynia. Tab. I. Fig. 1. ob. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia.

Klasse II.

Mit zwey Staubfäden, Diandria.
(zweimännige)

z. B. der Ehrenpreis, Veronica officinalis. Tab. I. Fig. 2.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. Tab. 1. Fig. 2. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia.

Klasse III.

Mit drey Staubfäden, Triandria.
(dreimännige)

z. B. Valeriana, Baldrian. Tab. I. Fig. 3.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia.

Klasse IV.

Mit vier Staubfäden von unbestimmter Länge (vergleiche die 14te Klasse). Tetrandria.
(viermännige)

z. B. Plantago oder Alchemilla. Tab. I. Fig. 4.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Stempeln, Digynia. 3. mit vier Staubwegen, Tetragynia.

Klasse V.

Mit fünf Staubfäden, Pentandria.
(fünfmännige)

z. B. das Bilsenkraut, Hyosciamus niger. Tab. I. Fig. 5.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit vier Staubwegen, Tetragynia. 5. mit fünf Staubwegen,

Pentagynia. 6. mit vielen Staubwegen, Polygynia.

Klasse VI.

Mit sechs Staubfäden von unbestimmter Länge (vergleiche 15te Klasse), Hexandria.

(sechsmännige)

z. B. die weiße Lilie, Lilium candidum. Tab. I. Fig. 6.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit vier Staubwegen, Tetragynia. 5. mit vielen Staubwegen, Polygynia.

Klasse VII.

Mit sieben Staubfäden, Heptandria.

(siebenmännige)

z. B. die gemeine Roßkastanie, Aesculus Hippocastanum. Tab. I. Fig. 7.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit sieben Staubwegen, Heptagynia.

Klasse VIII.

Mit acht Staubfäden, Octandria.

(achtmännige)

z. B. der gemeine Seidelbast, Daphne mezereum, oder die Preußelbeere, Vaccinium vitis idaea. Tab. I. Fig. 8.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey

Staubwegen, Trigynia. 4. mit 4 Staubwegen, Tetragynia.

Klasse IX.

Mit neun Staubfäden, Eneandria.
(neunmännige)

z. B. der Rhabarber, Rheum palmatum. Tab. I. Fig. 9.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit drey Staubwegen, Trigynia. 3. mit sechs Staubwegen, Hexagynia.

Klasse X.

Mit zehn Staubfäden, Decandria.
(zehnmännige)

z. B. das gemeine Seifenkraut, Saponaria officinalis. Tab. I. Fig. 10.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit fünf Staubwegen, Pentagynia. 5. mit zehn Staubwegen, Decagynia.

Klasse XI.

Mit eilf, zwölf bis neunzehn Staubfäden, Dodecandria.
(zwölfmännige)

z. B. der gemeine Odermennig, Agrimonia Eupatoria. Tab. I. Fig. 11.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit 2 Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit fünf Staubwegen, Pentagynia. 5. mit zwölf Staubwegen, Dodecagynia.

Die 12te und 13te Klasse werden nicht bloß nach der Zahl der Staubfäden bestimmt, sondern es wird auch auf ihre Anheftung Rücksicht genommen, ob sie entweder auf dem Kelche festsitzen, die 12te Klasse, oder auf dem Fruchtboden, die dreizehnte Klasse.

Klasse XII.

Mit 20 und mehr Staubfäden (30, 50 u. m.) die an der innern Seite des Kelches geheftet sind, Icosandria.

(zwanzigmännige)

z. B. die Birne, Pyrus communis, Himbere, Rubus. Tab. I. Fig. 12.

Ordn. 1. mit einem Stempel, Monogynia. 2. mit zwey Stempeln, Digynia. 3. mit drey Stempeln, Trigynia. 4. mit fünf Stempeln oder Staubwegen, Pentagynia. 5) mit vielen Staubwegen, Polygynia.

Klasse XIII.

Mit 20 und mehr Staubfäden (30, 50 u. m.), die auf dem Fruchtboden fest stehn, Polyandria *).

(vielmännige)

z. B. die Mohnarten, Papaver, Küchenschelle, Anemone pulsatilla. Tab. I. Fig. 13.

*) Die Blumen der 12ten und 13ten Klasse unterscheidet man so: man biegt den Kelch der Blume zurück, neigen sich die Staubfäden mit demselben und hängen ihm ganz an, wenn er abgelöset wird, so daß die Staubwege allein in der Mitte stehn bleiben, so gehört sie zur 12ten Klasse, neigen sich die Staubfäden aber nicht, wenn der Kelch zurückgebogen wird, hängen sie ihm nicht an, wenn er abgelöset wird, sondern bleiben auf dem Fruchtboden mit den Staubwegen stehn, so gehört sie zur 13ten Klasse.

Ordn. 1. mit einem Staubwege, Monogynia. 2. mit zwey Staubwegen, Digynia. 3. mit drey Staubwegen, Trigynia. 4. mit vier Staubwegen, Tetragynia. 5. mit fünf Staubwegen, Pentagynia. 6. mit sechs Staubwegen, Hexagynia. 7. mit vielen Staubwegen, Polygynia.

In den folgenden beiden Klassen, die 14te und 15te, werden ebenfalls Zwitterblumen nach einer gewissen Länge der Staubfäden bestimmt. Sind nämlich vier Staubfäden in einer Blume, von welchen zwey regelmäßig kürzer und zwey länger sind, so gehört sie zur 14ten Klasse, sind aber sechs Staubfäden in einer Blume, von welchen zwey regelmäßig kürzer und vier länger sind, so gehört sie zur 15ten Klasse.

Klasse XIV.

Mit zwey langen und zwey kurzen Staubfäden, Didynamia.

(zweymächtige)

z. B. die Münzarten, Mentha, oder Isop, Hyssopus. Tab. I. Fig. 14.

Ordn. 1. mit nackenden Samen, Gymnospermia, d. i. wenn die Samen im Grunde des Kelches frey liegen, z. B. weiße taube Nessel, Lamium album. 2. mit bedeckten Samen, Angiospermia, d. i. wenn die Samen in einem Gehäuse gemeinschaftlich liegen, z. B. Antirrhinum Linaria, Leinkraut.

Klasse

Klasse XV.

Mit vier langen und zwey kurzen Staubfäden, Tetradynamia.

(viermächtige)

z. B. der Rettig, Kohl, Erysimum u. dgl. Tab. I. Fig. 15.

Ordn. 1. mit Schötchen, Siliculosa, d. i. mit Schötchen, deren Länge die Breite nicht übertrifft. 2. mit Schoten, Siliquosa, d. i. mit Schoten, deren Länge die Breite weit übertrifft *).

Die folgenden Klassen, die 16te, 17te und 18te, enthalten ebenfalls Zwitterblumen, werden aber nach der Verwachsung des untern Theils der Staubgefäße, nämlich der Fäden bestimmt. In diesen Klassen sind die Fäden nicht zu zählen, aber die Beutel hängen frey, und die Zahl der Staubbeutel macht die Ordnungen, da der Charakter der Klasse die Verwachsung der Fäden ist.

Klasse XVI.

Mit verwachsenen Staubfäden in einem Bündel **), Monadelphia.

(einbrüdrige)

*) Mit diesen beiden Klassen hört die Bestimmung der Ordnungen nach den Staubwegen auf, da in den Pflanzen dieser Klassen, so wie der folgenden, die Staubwege keinen Unterschied geben können, indem sie mehrentheils einzeln erscheinen, und es müssen andre Merkmale zur Bestimmung der Ordnungen gesucht werden.

**) Die Staubfäden sind bis an die Staubbeutel wie an einander geklebt, und schließen den Stempel dicht ein, so daß das Ganze eine Säule bildet, an deren Spitze die Staubbeutel und die Narben hervorragen.

z. B. die Stockrose, Malve, Malva rotundifolia, Eibisch, Althaea officinalis u. s. w. Tab. I. Fig. 16.

Ordn. 1. mit fünf Staubbeuteln, Pentandria. 2. mit neun Staubbeuteln, Eneandria. 3. mit zehn Staubbeuteln, Decandria. 4. mit eilf bis neunzehn Staubbeuteln, Dodecandria. 5. mit vielen Staubbeuteln, Polyandria.

Klasse XVII.

Mit verwachsenen Staubfäden in zwey Bündeln *), Diadelphia.

(zweibrüdrige)

z. B. Erbsen, Erdrauch, Fumaria, Dreiblatt, Trifolium etc. Tab. I. Fig. 17.

Ordn. 1. mit fünf Staubbeuteln, Pentandria. 2. mit sechs Staubbeuteln, Hexandria. 3. mit acht Staubbeuteln, Octandria. 4. mit zehn Staubbeuteln, Decandria.

Klasse XVIII.

Mit verwachsenen Staubfäden in mehrern Bündeln **), Polyadelphia.

(vielbrüdrige)

z. B. das Johanniskraut, Hypericum perforatum. Tab. I. Fig. 18.

*) Die Staubfäden bilden zwey Säulen, sind an einander geklebt und nur die Beutel hängen frey, oft macht nur ein einziger freistehender Staubfaden den zweiten Bündel, und die übrigen sind in einer Masse.

**) Die Staubfäden sind alle um die Staubwege dicht an einander gewachsen, doch sieht man hin und wieder die Masse in kleine Abtheilungen getheilt, von denen eine iede Bündel genannt wird.

Ordn. 1. mit fünf Staubbeuteln, Pentandria. 2. mit zwölf Staubbeuteln, Dodecandria. 3. mit vielen in dem Kelch stehenden Staubfäden, Icosandria. 4. mit vielen auf dem Fruchtboden stehenden Staubfäden, Polyandria. In den letzten beiden Ordnungen sind die Staubfäden ebenfalls in kleinen Parthieen zusammengeklebt.

Die folgende Klasse hat zum Charakter zusammengewachsene Staubbeutel, die Staubfäden sind ganz frey. Diese Klasse hat größtentheils zusammengesetzte Blumenkronen (§. 51), in welchen viele Blümchen von einem gemeinschaftlichen Kelch eingeschlossen, theils Zwittern sind, d. i. Staubweg und Staubfäden haben, theils weibliche oder männliche sind, d. i. entweder bloß Staubwege oder Staubfäden haben. Diese Vertheilung der Geschlechter macht die Ordnungen dieser Klasse. Der Anfänger wird bey der Kenntniß der 21sten und 23sten Klasse leicht irre werden, wenn er dort die Klassen nach Vertheilung der Geschlechter bestimmt sieht; um aber nicht zu irren, muß er stets den Charakter dieser Klasse vor Augen haben: daß die Staubbeutel zusammengeklebt sind.

Klasse XIX.

Mit verwachsenen Staubbeuteln, Syngenesia.

(zusammenzeugende)

z. B. Löwenzahn, Taraxacum, Mausöhrchen, Hieracium. Tab. I. Fig. 19.

Ordn. 1. mit lauter Zwitterblumen, Polygamia aequalis, d. i. wenn fast alle Blümchen der Blüthe Staubfäden und Staubwege enthalten,

z. B. die Klette. 2. mit fruchtbaren Zwittern und fruchtbaren weiblichen Blumen, Polygamia superflua, d. i. wenn in der Mitte Blümchen mit Staubfäden und Stempeln, an dem Rande (im Strahl) aber Blümchen mit bloßen Staubwegen stehn, z. B. Huflattig, Tussilago. 3. mit fruchtbaren Zwittern und unfruchtbaren weiblichen Blumen, Polygamia frustranea, d. i. wenn die Blümchen in der Mitte (Scheibe) Stempel und Staubfäden, die im Strahl aber weder Staubfäden noch Stempel haben, z. B. die Kornblume, Centaurea Cyanus. 4. mit fruchtbaren weiblichen und unfruchtbaren Zwitterblumen, Polygamia necessaria, d. i. wenn die Zwitterblumen auf der Scheibe keine Narbe am Stempel haben, die Blumen im Strahl aber bloß vollkommne Stempel enthalten, z. B. Ringelblume, Calendula. 5. mit besondern und gemeinschaftlichen Kelchen, oder Blümchen in vielfacher abgesonderter Ehe, Polygamia segregata, d. i. wenn jedes Blümchen einen eignen Kelch hat, die aber alle wieder von einem gemeinschaftlichen Kelch eingeschlossen werden (die Staubbeutel zusammengeklebt), z. B. Kugeldistel, Echinops sphaerocephalus. 6. mit verwachsenen Staubbeuteln in einfachen Blumen, Monogamia, d. i. wenn die Blume einfach ist, nicht aus vielen Blümchen besteht, z. B. Veilchen. Soll der Charakter dieser Klasse zusammengeklebte Staubbeutel bleiben, so müßte auch Solanum u. a. m. hieher gezählt werden.

Klasse XX.

Die Staubfäden mit den Staubwegen verwachsen, Gynandria.

(weibermännige)

z. B. Orchis. Tab. I. Fig. 20.

Ordn. 1. mit zwey Staubfäden, Diandria. 2. mit drey Staubfäden, Triandria. 3. mit vier Staubfäden, Tetrandria. 4. mit fünf Staubfäden, Pentandria. 6. mit zehn Staubfäden, Decandria. 7. mit eilf bis neunzehn Staubfäden, Dodecandria. 8. mit vielen Staubfäden, Polyandria.

Die drey letzten Klassen von den phänogamischen Gewächsen, sind nach der Vertheilung der Geschlechter bestimmt, entweder ob Staubfäden und Staubwege auf einer Pflanze getrennt, oder ob sie ganz getrennt auf verschiednen Pflanzen sind, oder ob weibliche, männliche und Zwitterblumen untermischt stehn. Der erste und letzte Fall läßt sich auf die Pflanzen der 19ten Klasse beziehn, nur mit dem Unterschiede, daß in der 21sten und 23sten Klasse die Staubbeutel nicht verwachsen sind.

Klasse XXI.

Mit halbgetrenntem Geschlecht, Monoecia*). Wenn auf einem Gewächs weibliche und männliche Blumen von einander getrennt sind, z. B. Birke, Eiche, Carex etc. Tab. I. Fig. 21.

Ordn. 1. mit einem Staubfaden, Monandria. 2. mit zwey Staubfäden, Diandria. 3. mit drey

*) Pflanzen mit getrenntem Geschlecht überhaupt werden plantae diclines genannt.

Staubfäden, Triandria. 4. mit vier Staubfäden, Tetrandria. 5. mit fünf Staubfäden, Pentandria. 6. mit sechs, 7. mit sieben Staubfäden, Hexandria, Heptandria. 8. mit mehr als sieben Staubfäden, Octandria. 9. mit verwachsenen Staubfäden, Monadelphia. 10. mit verwachsenen Staubbeuteln, Syngenesia. 11. mit verwachsenen Staubfäden und Staubwegen, Gynandria.

Klasse XXII.

Mit ganz getrenntem Geschlecht, Dioecia. Wenn eine Pflanze bloß Staubfäden, die andre aber bloß Staubwege trägt, beide aber doch eine Art ausmachen. z. B. Weidenbäume. Tab. I. Fig. 22.

Ordn. 1ste bis zur 6ten nach der Zahl der Staubfäden in der Folge, Monandria, Diandria, Triandria etc. 7. mit acht Staubfäden, Octandria. 8. mit neun Staubfäden, Eneandria. 9. mit zehn Staubfäden, Decandria. 10. mit eilf bis neunzehn, Dodecandria. 11. mit mehr als nennzehn Staubfäden, Polyandria. 12. mit verwachsenen Staubfäden, Monadelphia. 13. mit verwachsenen Staubbeuteln, Syngenesia. 14. Staubfäden und Staubwegen in eins, Gynandria.

Wenn in der 20sten, 21sten und 22sten Klasse die Ordnungen dieselben Namen führen und denselben Charakter haben, als die Klassen ihres Namens, z. B. Monandria, Diandria, Syngenesia, Gynandria etc., so kann dies nicht irre leiten, wenn man bey diesen Klassen vor Augen hat, daß sie entweder Blumen enthält, deren Staubwege und Staubfäden in eins ge-

wachsen sind, 20ste Klasse, oder daß die Geschlechter vertheilt sind, 21ste und 22ste Klasse.

Klasse XXIII.

Mit vermischten Geschlechtern, Polygamia. Wenn Blumen mit Staubfäden und Stempeln, oder bloß männliche, oder weibliche untermischt auf einem Gewächs stehn, z. B. die Esche, Glaskraut, Parietaria. Tab. I. Fig. 23.

Ordn. 1. männliche und weibliche Blumen mit untermengten Zwittern auf einem Gewächs, Monoecia. 2. männliche Blumen mit untermengten Zwittern auf einem, weibliche Blumen mit untermengten Zwittern auf dem andern Gewächs, Dioecia. 3. männliche Blumen auf dem einem, weibliche auf dem andern, und Zwitterblumen auf dem dritten Gewächs einer Art, Trioecia.

In der letzten und 24sten Klasse werden die cryptogamischen Gewächse geordnet. Da diese entweder ganz undeutliche oder verborgne Befruchtungstheile haben, so müssen andre Kennzeichen zur Unterscheidung gesucht und besonders auf die äußere Gestalt Rücksicht genommen werden. Und diese weicht auch allmählig ganz von der Gestalt der phänogamischen Gewächse ab, ja manche cryptogamische Gewächse gleichen den übrigen fast gar nicht mehr und scheinen gleichsam einen Uebergang zu den unorganischen Körpern zu machen.

Klasse XXIV.

Gewächse mit unkenntlichen Geschlechtstheilen, Cryptogamia.

1ste Abtheilung. Vermischte, Miscellaneae.

Gewächse mit verschiednen Fruchttheilen, die nicht in die folgenden Abtheilungen gebracht werden können. Einige derselben tragen in einer keulförmigen Aehre mehrere schildförmige Fruchtkapseln, z. B. das Kannenkraut, Equisetum*). Bey andern sind die Fruchttheile an der Wurzel, z. B. Pilularia, und noch bey andern sitzen die Fruchtkapseln nierenförmig in den Blattwinkeln der Pflanze, oder in einer besondern Aehre, z. B. Lycopodium. Tab. III. Fig. 23.

2te Abtheilung. Farrnkräuter, Filices. Tab. III. Fig. 32.

Die Fruchttheile der Gewächse dieser Abtheilung sind entweder auf der Rückseite des Laubes (frons), weshalb sie auch Rückenträger (dorsiflorae), genannt werden; oder in einer Aehre, Rispe oder Traube vertheilt. Bey einigen ist die Fruchtkapsel mit einem elastischen gegliederten Ringe umgeben, bey andern nicht.

3te Abtheilung. Moose, Musci.

Diese Abtheilung zerfällt in zwey Unterabtheilungen:

1) Laubmoose, (Musci). Hieher gehören alle Gewächse, deren büchsenförmige Fruchtkapsel in einer einblättrigen Hülle eingeschlossen ist, die sich mit dem zunehmenden Alter der Kapsel am Grunde trennt, und auf der Kapsel bis zu deren herannahenden Reife in der Gestalt einer Haube oder Mütze (Calyptra) genannt, sitzen bleibt, alsdann aber abfällt. Die Frucht-

*) Ich habe in der Beschreibung der officinellen cryptogamischen Gewächse nicht ganz diese Ordnung beobachten können, weil ihrer zu wenig sind und es hier nur besonders auf die ganze Beschreibung derselben ankömmt.]

kapsel selbst ist mit einem Deckel versehen, der bey vollkommener Reife entweder sitzen bleibt, oder abfällt. Die Gewächse selbst haben ein krautartiges Ansehn. Tab. II. Fig. 8.

2) Lebermoose, (Hepaticae). Ein großer Theil der Gewächse dieser Abtheilung hat mit den Laubmoosen gemein, daß ihre Fruchtkapsel im jüngern Zustande in einer einblättrigen Hülle eingeschlossen ist, die aber sitzen bleibt und sich nicht am Grunde trennt, sondern an der Spitze sich öffnet. Sie unterscheiden sich auch noch dadurch, daß sie keine büchsenförmige mit einem Deckel versehene Fruchtkapsel haben, sondern die reife Fruchtkapsel theilt sich in Klappen. Es finden sich aber in dieser Abtheilung Gewächse, die keine besondre Fruchthülle haben, und deren Fruchtkapsel sich nicht über die Oberfläche des Gewächses erheben, sondern beständig in der Substanz desselben verborgen liegt und sich nur bey vollkommner Reife der Fruchtkörner öffnet. Diese Gewächse bestehn mehrentheils nur aus fleischigen, lappigen, einfachen oder getheilten Blättern.

4te Abtheilung. Aftermoose, Algae.

Enthält die flechtenartigen Gewächse und cryptogamischen Wassergewächse. Sie erscheinen als Lappen, lederartige Blätter, oder Fäden, oder auch wie ein bloß rindiger Ueberzug. Ihre Fruchttheile sind sehr verschieden. Bey einigen sind Schüsselchen auf der Oberfläche, oder knopfartige Erhabenheiten, oder warzenförmige Körperchen, andre haben auch nur in einer schleimigen Substanz Fruchtkörner. Die mehre-

sten entfernen sich in Gestalt und Farbe sehr von andern Gewächsen. Tab. II. Fig. 13. Tab. III. Fig. 43.

5te Abtheilung. Schwämme, Fungi.

Diese Gewächse sind die unvollkommensten und entfernen sich ganz von der Gestalt, Farbe, Substanz, Größe u. s. w. der übrigen Gewächse, indem sie ohne besondre Stengel, Blätter u. dgl. sind. Sie wachsen schnell, vergehen aber eben so schnell. Gewöhnlich sind es fleischige, schwammige, bleiche Körper, entweder in Hutform auf einem fleischigen Stiel, in Becherform ohne Stiel, oder fleischige unförmliche Massen u. s. w. Einige haben wurzelähnliche Fasern. Die Fruchttheile liegen in Falten, Löchern oder auch gerade in der Substanz.

Um sich nun das ganze Linné'sche System recht bekannt zu machen, ist es dem Anfänger nothwendig, sowohl von den Klassen als Ordnungen nach den angegebenen Rücksichten Tabellen zu entwerfen. Es läßt sich freilich auch darnach nicht allein eine gründliche Kenntniß desselben erlangen, indessen ist eine solche Uebung vorher nothwendig, alsdann muß man aber durch Untersuchung der Gewächse selbst die Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten unterscheiden lernen. Nur oft wiederholte genaue Zerlegungen, und die dabey verbundne Anschauung giebt endlich die gewünschte Fertigkeit.

Das Linné'sche System hat sich bis auf diesen Tag erhalten, und wir wollen demselben auch bey Bestimmung der officinellen Gewächse folgen. Es hat aber

mit der Zeit mancherley zweckmäßige Veränderungen erlitten: so hat schon Thunberg die Klassen auf 20 reducirt, mehrere andre berühmte Botaniker, als Willdenow, Roth, Medicus, Gärtner, Hoffmann, Hoppe u. a. m. haben wichtige Abänderungen in Vertheilung einzelner Gewächse, Bestimmungen einzelner Arten und der Terminologie vorgenommen. Nur schade ists, daß noch keine allgemeine Uebereinstimmung in vielen Fällen Statt findet; sobald diese Schwierigkeiten gehoben sind, haben wir gewiß noch ein vollendeteres System zu hoffen.

Nachdem wir nun die einzelnen Pflanzentheile, das System und die Art Geschlechter und Arten zu bestimmen kennen gelernt haben, wollen wir einen Versuch durch Zerlegung einer bekannten Pflanze, nämlich des Erigeron canadense anstellen, um nachher auf diese Art die übrigen officinellen Pflanzen leichter nach den Beschreibungen untersuchen zu können.

Beschreibung der Kupfertafel A.

XIX. Klasse Syngenesia.

Ordnung. Polygamia superflua.

Wurzel, (Radix), faſrig, äſtig, länglich (a).

Stengel, (Caulis), aufrecht, rund, gefurcht, mit weitläuftigen Borſten (b), riſpenförmig. Zweige wechſelsweiſe in den Blattwinkeln, und tragen die Blüthentrauben (e).

Blätter, (Folia), die Wurzelblätter (c. c. c.), ey-lanzettförmig, dreinervig, faſt ſägeartig gezähnt. Stengelblätter (dd), zerſtreut, abſtehend, lanzettförmig, gefranzt.

Blüthentrauben, (racemi), an der Spitze (e).

Blumen, (Flores), im Strahl weiß, klein, auf der Scheibe hellgelb, viele beiſammen (e. e).

Blumenſtiele, (Pedunculi), (f), äſtig, fadenförmig, an den Abtheilungen mehrentheils mit Deckblättern, (Bractea) (g).

Allgmeiner Kelch, (Calyx communis), eiförmig-länglich, faſt walzenförmig (h), mit über einander liegenden Schuppen (i), die lanzettförmig, am Rande weißlicht und allmählig größer ſind.

Blumenkrone zuſammengeſetzt, (corolla composita), geſtrahlt; röhrige Zwitterblumen auf der Scheibe, zungenförmige weibliche Blumen im Strahl, (polygamia superflua).

Die Zwitterblumen, (Flores hermaphroditi), (k), vierſpaltige ausgebreitete Platte, trichterförmig.

Weibliche Blumen, (flores foeminei), (l), zungenförmig, gleichbreit, aufrecht, an der Spitze zweizähnig.

Staubfäden, (Filamenta), in der Zwitterblume (m), vier, haarförmig, kurz. Staubbeutel, (antherae), röhrig, verwachſen, auf dem Stempel liegend, der mit ſeiner Narbe (n) hervorragt. Der Stempel, (Pistillum), in der Zwitterblume (o), in der weiblichen Blume (p). Der Fruchtknoten, (Germen), (r). Samenkrone, (Pappus), (s. w), einfach, haarförmig.

Der Griffel, (Stylus), fadenförmig, Narbe, (Stigma), anfangs geſchloſſen (n), nachher ausgebreitet (u).

Samen, (Semen), länglich, viereckig (v).

Fruchtboden, (Receptaculum), faſt erhaben, nackend (x).

Zwitterblümchen in natürlicher Größe (1), weibliche Blümchen in natürlicher Größe, (2) in e. p. u. n. t. vergrößert.

c

h

f

g

i

l

2

p

c

d

c

c

d

b

a

1

v

w

u

n

K

o

m

s

r

r

r

x

c

Ludw. Jochmann del:

Eberhard sc:

Erigeron canadense

Beschreibung

der

officinellen Pflanzen.

I. Klasse.

Mit einem Staubfaden. Monandria.

Aus dieser Klasse ist keine Pflanze officinel.

II. Klasse.

Mit zwey Staubfäden. Diandria.

I. Ordnung, mit einem Staubwege. Monogynia.

a. Mit regulären, einblättrigen Blumenkronen unter dem Fruchtknoten.

Die Frucht in Kapseln.

1. *Veronica.* Die Platte der Blumenkrone viertheilig, etwas flach: der untre Abschnitt schmäler; der Kelch vier bis fünftheilig; die Kapsel zweifächrig, fast herzförmig.

2. *Gratiola.* Die Blumenkrone viermal eingeschnitten, zweilippig; vier Staubfäden, davon zwey ohne Staubbeutel, die Kapsel zweifächrig.

b. Mit irregulären, einblättrigen Blumenkronen unter der Frucht.

Die Frucht unbedeckt.

3. *Salvia.* Die Blumenkrone rachenförmig. Die Staubfäden bestehn aus einem Queerstück auf einem Stiel.

4. *Verbena.* Zwey oder vier Staubfäden, die in der Blumenröhre gebogen stehn; der Kelch fünfzähnig, der mittlere Zahn abgestumpft; die Blumenkrone fast fünfmal eingeschnitten und eingebogen.

Diandria Monogynia.

1. *Veronica.*

Spec. 1. V. officinalis.

Blumenähren, die aus den Blattwinkeln entspringen und gestielt sind; gegen einander überstehende Blätter; niederliegender Stempel.

Officineller Ehrenpreis, (Veronica). Wurzel kriechend, fortdauernd. Stengel oft wurzelfassend, allmählig aufgerichtet. Blätter gegen einander, eiförmig, stumpf, sägeartig gezähnt, rauh, in einen kurzen Stiel herabgehend. Blumen hellblau. Skuhr. tab. 3.

Spec. 2. V. Beccabunga.

Blumentrauben in den Blattwinkeln, eiförmige flache Blätter und kriechender Stengel.

Bachbungen, (Beccabunga off.). Blätter fleischig, fast eiförmig, stumpf, gekerbt, gestielt. Blumen himmelblau mit dunklern Adern. Eine Art, nämlich V. anagallis, kann leicht mit dieser verwechselt werden, sie hat aber lanzettförmige, säge-

sägeartig gezähnte Blätter, und einen aufrechten Stengel.

2. *Gratiola.*

Spec. 1. G. officinalis.

Lanzettförmige, am Rande sägeartig gezähnte Blätter; gestielte Blumen.

Officinelles Gnadenkraut, wilder Aurin. Wurzel kriechend, gegliedert. Stengel aufrecht, ästig, viereckig, glatt. Blätter gegen einander, ansitzend, lanzettförmig, stumpf, sägeartig gezähnt, glatt. Deckblätter zwey unter dem Kelch, linien-lanzettförmig, etwas kleiner als die Blumenkrone. Der Kelch tief fünftheilig, die Abschnitte viel kleiner als die Deckblätter. Die Blumenkrone zurückgebogen: die Röhre länger als der Kelch. Zwey Staubfäden ohne Staubbeutel. Kapsel glatt, vielsamig. Skuhr tab. 2. a.

3. *Salvia.*

Spec. 1. S. officinalis.

Lanzett-eiförmige, ungetheilte und schwach gekerbte Blätter. Blumen ährenförmig, fast im Quirl stehend, wenige. Die Kelchblättchen mit kleinen Spitzen.

Officinelle Salbey, Salvey. Diese Pflanze ist zwar nicht einheimisch, da sie aber in unsern Gärten gut fortkömmt, so können wir sie hier anführen. Skuhr tab. 4.

4. *Verbena.*

Spec. 1. V. officinalis.

Vier Staubfäden. Fadenförmige, büschelförmig zusammengesetzte Blumen-Aehren; vielspaltig zerschnittne Blätter. Ein einzelner Stengel.

Officinelles Eisenkraut, Eisenhart, Taubenkraut. Die Blätter gegen einander, zerschnitten-gefiedert. Blume wechselsweise, röthlich. Kelch zottig, fünfeckig. Samen vier, zu zwey beisammen. Die Narbe nach unten mit einem Zähnchen gezeichnet. Skuhr tab. 3.

III. Klasse.

Mit drey Staubfäden. Triandria.

---

1. Ordnung, mit einem Staubwege. Monogynia.

Die Blumen über dem Fruchtknoten:

5. *Valeriana.* Die Blumenkrone einblättrig, fünfspaltig, an der Basis höckrig. Ein Same.

6. *Gladiolus.* Blumenkrone einblättrig, sechstheilig, irregulär, drey Blättchen derselben an der Spitze an einander geneigt.

7. *Iris.* Blumenkrone einblättrig, sechstheilig, die Blättchen derselben stehn wechselsweise zurückgeschlagen; die Narben blumenblattförmig.

---

2. Ordnung; mit zwey Staubwegen. Digynia.

a. Mit ährenförmigen Blüthen, pfriemenförmigem Fruchtboden.

8. *Triticum.* Der Kelch zweispelzig, mit zwey bis drey Blumen. Die Blumenspelzen mit kleinen Grannen.

9. *Hordeum.* Der Kelch sechsspelzig, dreiblumig; die Blumenkrone einfach.

b. Mit rispenförmigen Blüthen.

10. *Avena.* Kelch zweiklappig, vielblumig. Blumenkrone länglich, auf dem Rücken der untern Spelze eine gedrehte Granne.

11. *Phalaris.* Kelch zweiklappig, vielblumig, die äußere Klappe nachenförmig, die innre länglich, etwas behaart.

Triandria Monogynia.

5. *Valeriana.*

Spec. 1. V. officinalis.

Mit drey Staubfäden. Lauter gefiederte, am Rande gezähnte Blätter.

Officineller Baldrian, (Valeriana sylvestris, minor). Wurzel faserig. Stengel rund, gefurcht, glatt. Blätter und Zweige gegen einander: alle Blätter gefiedert, das letzte Blättchen größer, dreilappig. Die Blumentrauben an der Spitze des Stengels und der Aeste. Der Kelch fehlt. Blume röthlich. Die Röhre an der Basis höckrig, mit einem spornartigen Ansatz. Die Narbe zwey, drey, oder fünfspaltig. Skuhr tab. 5.

Spec. 2. V. Phu.

Mit drey Staubfäden. Nur die Stengelblätter gefiedert; die Wurzelblätter ungetheilt.

Großer Baldrian, (Valeriana major). Unterscheidet sich von erstrer 1) durch einen ungefurchten Stengel, 2) durch lauter glatträndige Blätter, von welchen die Wurzelblätter ovallänglich und sehr lang gestielt, aber nicht gefiedert sind.

6. *Gladiolus.*

Spec. 1. G. communis.

Die Blumen nach einer Seite gerichtet, fast rachenförmig. Die Blätter schwerdtförmig, nervig; die Blumenscheide länger als die Blumenröhre.

Gemeiner Schwertel. Der Stengel aufrecht, glatt. Die Blumen stehn in einer langen Traube, einzeln, nach einer Seite, gewunden und roth. Blumenscheide zweiblättrig, ungleich. Die Narbe dreispaltig, blättrig, am Rande kraus. Skuhr tab. 6.

7. *Iris.*

Spec. 1. I. germanica.

Mit bärtigen Kronen, schwerdtförmigen glatten Blättern, die kürzer sind als der vielblumige Schaft. Die Blumenröhre länger als der Fruchtknoten.

Deutsche Schwerdtlilie, (Iris nostras). Blätter scheidenartig, kürzer als der Schaft. Blumen mehrentheils drey auf jedem Stengel. Blumenkrone über dem Fruchtknoten, ein-

blättrig, sechstheilig, bläulich. Die Narben weißlichtblau, glatt. Skuhr t. 5. a. b.

Spec. 2. I. pseud-acorus.

Mit unbärtigen Blumenkronen; schwerdtförmigen gestreiften Blättern, wechselsweise stehenden Blumenblättern, von welchen die innern kürzer als die Narbe sind.

Wasser-Schwerdtlilie, falscher Kalmus. Stengel aufrecht, ästig. Blätter wechselsweise, spindelartig, an der Basis den Stengel umschließend. Die Blumen auf den Spitzen der Stengel und Zweige, kurz gestielt, an der Basis mit lanzettförmigen Scheiden bedeckt. Blume gelb. Narben gelb.

Triandria Digynia.

8. *Triticum.*

Spec. 1. T. repens.

Mit vierblüthigen Kelchen, pfriemenförmig, zugespitzt; die Blätter eben.

Quecken, Queckwurz, Queckgras, Hundsgras. Die Wurzel kriechend, (Radix graminis). Die Blätter auf der Oberfläche weichhaarig, an der Basis auf beiden Seiten mit einer Haut. Blatthäutchen wie ein Rand erhaben. Die Aehrchen ansitzend. Die äußre Blumenspelze mit einer kleinen Spitze oder Granne. Die Aehre etwas gedreht.

9. *Hordeum.*

Spec. 1. H. vulgare.

Mit lauter Zwitterblümchen, die mit Grannen versehen sind, und zwey hervorstehende Blumenreihen.

Gemeine Gerste, (Hordeum). Stengel aufrecht, glatt. Blätter flach, haarig, gestreift. Scheiden glatt. Blatthäutchen etwas haarig. Hüllen borstig, fast gleich lang, alle rauh.

10. *Avena,*

Spec. 1. A. sativa.

Rispenförmig. Zweisamige Kelche. Glatte Samen, von denen eins mit einer Granne.

Gewöhnlicher schwarzer Hafer.

11. *Phalaris,*

Spec. 1. P. canariensis.

Mit fast ovalen, ährenförmigen Rispen, nachenförmigen Spelzen, Krone vierklappig, die innern Spelzen zottig.

Kanariengras. Die Rispe sehr dicht. Kelch doppelt. Same sehr glänzend, etwas zusammengepreßt, nach beiden Enden schmäler.

IV. Klasse.

Mit vier Staubfäden von unbestimmter Länge. Tetrandria.

Mit einem Staubwege. Monogynia.

A. Blumenkrone einblättrig, einsamig.

Gehäufte oder zusammengesetzte Blumen.

12. *Dipsacus.* Der allgemeine Kelch vielblättrig, der besondre kaum sichtbar, der Fruchtboden conisch, spreuig.

13. *Scabiosa.* Der allgemeine Kelch vielblättrig. Fruchtboden erhaben, fast spreuig. Samen gekrönt eingehüllt.

B. Blumenkrone einblättrig, unter der Frucht. Frucht in einer Kapsel.

14. *Plantago.* Vierspaltiger Kelch. Vierspaltige Krone. Kapsel zweifächrig, rundum aufspringend.

C. Blumenkronen einblättrig, über der Frucht. Die Frucht in einer Kapsel.

15. *Sanguisorba.* Blumenkrone flach. Kelch zweiblättrig unter der Frucht. Kapsel viereckig, zwischen Kelch und Krone.

D. Blumenkrone einblättrig über dem Fruchtknoten, mit zwey Samen oder Beeren.

Sternförmige Blumen.

16. *Galium.* Blumenkrone flach. Frucht rundlich.

17. *Asperula.* Blumenkrone röhrig. Frucht fast rundlich.

18. *Rubia.* Blumenkrone glockenförmig. Frucht beerenartig.

E. Blumenkrone vierblättrig, über der Frucht.

19. *Trapa.* Kelch viertheilig, dessen Läppchen in vier Spitzen der Frucht übergehend (Nux spuria), einfächrige Nuß.

*Gratiola s. 2. Klasse. **Verbena s. 2. Klasse.

F. Blumen unvollkommen, unter dem Fruchtknoten.

20. *Alchemilla.* Achtspaltiger (vierspaltiger) Kelch. Keine Krone. Der Griffel an der Basis des Fruchtknotens. Ein Same vom Kelch eingeschlossen.

Tetrandria Digynia.

Mit zwey Staubwegen.

21. *Cuscuta.* Der Kelch vier bis fünftheilig. Blumenkrone vierspaltig, eiförmig; die Kapseln fleischig, zweifächrig, rundum aufspringend.

*Gentianae.

Tetrandria Monogynia.

12. *Dipsacus.*

Spec. 1. D. fullonum.

Mit ansitzenden, sägeartig gezähnten, länglichen, stumpfen Blättern und hakenförmigen Borsten, die kürzer als die Krone sind.

Kartendistel, Weber-Kartendistel. Der Stengel glatt. Blätter, Rand und Ribbe mit Stacheln, die mehresten verbunden, durchstochen. Blumenstiele stachlicht. Spreublättchen des Fruchtbodens fleischig, grün, am Rande stachlicht. Skuhr t. 21.

13. *Scabiosa.*

Spec. 1. S. succisa.

Mit gleichförmigen, vierspaltigen Blumenkronen, lanzett-eiförmigen Blättern, einfachem Stengel und nach einander stehende Zweige.

Scabiose, Teufelsabbiß, (morsus diaboli). Die Wurzelblätter auf einem Haufen, ey-lanzettförmig, herablaufend-gestielt. Stengel einfach. Blumenkopf an der Spitze, halbrund, himmelblau. Allgemeiner Kelch vielblättrig, schuppig; der besondre fünfspaltig, die Abschnitte borstig, schwarz. Spreublättchen des Fruchtbodens ey-lanzettförmig. Skuhr t. 20.

Spec. 2. S. arvensis.

Mit strahligen Blumen, vierspaltigen Kronen; eingeschnitten-gefiederten Blättern, und mit kleinen Stacheln besetztem Stengel.

Scabiose, Apostemkraut. Stengel mit schwärzlichen, haarigen Punkten, stachlicht. Blätter auf beiden Seiten rauch; Wurzelblätter länglich, eingeschnitten; die Stengelblätter fast gefiedert. Blumenstiele an der Spitze, lang. Blumenkopf halbkreisförmig, strahlig, bläulich. Allgemeiner Kelch glatt, gefranzt: der besondre Kelch mit acht sehr kurzen, haarigen Zähnchen. Fruchtboden zottig. (Man vergleiche Centaurea Scabiosa.)

14. *Plantago.*

a. Mit nackendem runden Schaft:

Spec. 1. P. major.

Mit eiförmigen, glatten Blättern, einer Aehre aus über einander stehenden Blumen.

Großes Wegebreit, Wegerich. Blätter auf einem Haufen, auf der Unterfläche mit sieben Nerven. Mehrere Schäfte aus einer Wurzel. Blumenähre cylindrisch, dicht. Blümchen ansitzend. Deckblätter stumpf, an jeder Blume. Kapsel sechssamig. Skuhr t. 23.

Spec. 2. P. media.

Mit ey-lanzettförmigen, weichhaarigen, nicht gezähnten Blättern, und cylinderförmiger Aehre.

Mittleres Wegebreit. Blätter auf der Erde im Kreise liegend, mit sieben Streifen. Blumenähren kurz. Blumen ansitzend. Staubfäden vielmal länger als die Krone. Deckblätter an jeder Blume, eiförmig. Kapsel sechssamig.

b. Mit nackendem eckigen Schaft:

Spec. 3. P. lanceolata.

Mit lanzettförmigen Blättern, fast eiförmigen, nackenden Blumenähren.

Kleines Wegebreit, (Plantago angustifolia). Blätter lanzettförmig, mit drey bis fünf Ribben, gestielt, etwas haarig. Blattstiel oben gefurcht. Schaft nackt, eckig, gefrucht, besonders nach unten rauh. Staubfäden länger als die Kronen. Kapsel zweisamig.

15. *Sanguisorba.*

Spec. 1. S. officinalis.

Mit eiförmigen Blumenähren.

Blutkraut, Wiesenkopf. Blätter gefiedert, glatt, adrig: die Blattpaare rundlich, zuweilen mit kleinen Blättchen. Blattansätze herzförmig, gezähnt. Blumenähre kurz, eiförmig, gewöhnlich schwarzroth, deren Blümchen ansitzen.

16. *Galium.*

Spec. 1. G. verum.

Mit gleichbreiten, gefurchten Blättern, zu acht beisammen, blumentragenden kurzen Zweigen, und rauhem, viereckigen Stengel.

Wahres Labkraut. Stengelknoten merklich erhaben. Blätter gleichbreit, etwas hart, glänzend, auf der untern Fläche weiß, am Stengel stehn sie zu zehn, an den Zweigen zu acht. Der Stengel und die Zweige bilden mit ihren Blümchen eine ununterbrochne gelbe Rispe. Staubbeutel werden nach dem Verblühen braun.

17. *Asperula.*

Spec. 1. A. odorata.

Mit lanzettförmigen zu acht beisammen stehenden Blättern; und gestielten Blumenbündeln.

Wahrer Waldmeister. Stengel viereckig, glatt. Blätter an jedem Stengelknoten, am Rande scharf. Blumenbündel an der Spitze, dreitheilig, ästig. Deckblätter zwey,

entgegengesetzte, an jeder Abtheilung der Blüthenstiele. Blümchen weiß. Samen mit hakenförmigen Borsten. Skuhr tab. 23.

18. *Rubia.*

Spec. 1. R. tinctorum.

Mit Blättern, die ein Jahr dauren, und stachlichtem Stengel.

Röthe, Färberröthe. Stengel zerstreut. Blätter an jedem Stengelknoten wenigstens sechs, quirlförmig, lanzettförmig, die jüngern oval, spitzig, rauh, hart, auf dem Rücken und am Rande mit gebognen Stacheln. Blumen gelb, vierspaltig, mit Nägeln. Beeren gepaart, einsamig, schwarz. Skuhr t. 23.

19. *Trapa.*

Spec. 1. T. natans.

Vierhörnige Nüsse, die Stacheln abstehend.

Schwimmende Wassernuß. Blätter, die untergetauchten vieltheilig, haarförmig; die schwimmenden rhombenförmig, mit blasigen Blattstielen. Skuhr t. 25.

20. *Alchemilla.*

Spec. 1. A. vulgaris.

Mit nierenförmigen, neunlappigen, spitz gezähnten Blättern und an der Spitze stehenden Doldentrauben.

Sinau, Frauenmantel, Löwenfuß. Stengel zweitheilig, niederliegend, weichhaarig. Wurzelblätter kreisrund, etwas

eingeschnitten, sägeartig gezähnt, gefranzt. Blumenstiele haarig. Blumen grün, in Bündeln an der Spitze. Skuhr t. 26.

Tetrandria Digynia.

21. *Cuscuta.*

Spec. 1. C. europaea.

Mit ansitzenden Blumen.

Flachsseide. Stengel fadenförmig, zweitheilig, röthlich, aus seinem Körper gehn beilförmige Würzelchen hervor, mit welchen er sich an andre Pflanzen fest setzt und sich um dieselben windet. Blätter fehlen. Blumen in Knäulchen, in den Winkeln ansitzend, röthlich. Deckblätter unter jedem Blumenknäulchen. Honigbehältnisse vier, linienförmig, gespalten, zwischen den Staubfäden.

V. Klasse.

Pentandria. Mit fünf Staubfäden.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

A. Einblättrige Blumenkronen, unter dem Fruchtknoten, vier nackende Samen.

a. Der Schlund der Blumenkronen mit kleinen Blättchen geschlossen.

22. *Symphitum.* Aufgedrungene Blumenkrone.

23. *Borago.* Radförmige Blumenkrone.

b. Der Schlund der Krone mit fünf gewölbten Schüppchen geschlossen.

Trichterförmige Kronen.
- 24. *Cynoglossum.* Niedergepreßter Same, an der Seite befestigt.
- 25. *Anchusa.* Blumenröhre an der Basis prismatisch. Samen länglich.

c. Ein offner, durchbohrter Schlund der Blumenkronen.

Trichterförmige Kronen.
- 26. *Pulmonaria.* Ein prismatischer, fünfeckiger Kelch.
- 27. *Lithospermum.* Ein fünftheiliger Kelch.

B. Einblättrige Blumenkronen unter dem Fruchtknoten, bedeckte Samen.

a. Radförmige Blumenkronen.

α) einfächrige Kapseln.

28. *Lysimachia.* Kapsel kugelförmig, mit einer Spitze, fünf bis zehnklappig. Narbe stumpf.

29. *Anagallis.* Kapsel kugelförmig, rundum aufspringend. Narbe stumpf.

30. *Cyclamen.* Der Schlund der Blume hervorragend. Narbe spitzig. Die Kapsel inwendig markig.

β) zweifächrige Kapsel.

31. *Verbascum.* Blumenkrone ungleich. Staubfäden niedergebogen, zottig. Narbe stumpf.

γ) zweifächrige Beere.

32. *Solanum.* Die Staubbeutel etwas an einander hängend, an der Spitze zweimal durchbohrt.

b. Zottige, inwendig mit Haaren besetzte Blumenkronen.

α) einfächrige Kapseln.

33. *Menyanthes.* Narbe zweilappig. Kapsel zweiklappig. Honigbehältnisse fünf, schuppenförmig, an der Basis des Fruchtknotens.

c. Trichterförmige Blumenkronen.

α) einfächrige Kapseln.

34. *Hyosciamus.* Rundum aufspringende Kapsel; ein Läppchen der Blumenkrone breiter als die andern. Narbe kopfförmig, Staubfäden geneigt.

35. *Datura.* Kapsel vierklappig. Blumenkrone gefalten. Kelch hinfällig.

β) einfächrige Kapseln.

36. *Primula.* Die Röhre der Blumenkrone cylindrisch, aufgedrungen, der Schlund durchstochen, die Narbe kuglich; die Kapsel zehnzahnig.

d. Glockenförmige Blumenkrone.

37. *Atropa.* Eine zweifächrige, runde Beere; aus einander stehende Staubfäden, die eingebogen sind.

e. Präsentirtellerförmige, zusammengedrehte Blumenkronen.

38. *Vinca.* Eine doppelte Narbe. Zwey Fruchtbälge. Ein einfacher Same.

C. Einblättrige Blumenkronen über dem Fruchtknoten.

39. *Campanula.* Blumenkrone glockenförmig, auf dem Grunde derselben gewölbte, Staubfäden tragende Schuppen. Narbe dreispaltig. Kapsel drey bis fünffächrig, mit Seitenöffnungen.

D. Fünfblättrige Blumenkronen, unter dem Fruchtknoten.

40. *Rhamnus.* Schuppenförmige Blumenblätter, klein, zwischen den Kelchläppchen. Eine dreifächrige, runde Beere.

*Viola s. 19. Klasse. **Geranium s. 16. Klasse.

E. Fünfblättrige Blumenkronen über dem Fruchtknoten.

41. *Ribes.* Mit kleinern Blumenblättern als Kelchblätter. Die Staubfäden an dem Kelche befestigt. Der Griffel zweispaltig. Eine vielsamige Beere.

42. *Hedera.* Die Blumenblätter an der Spitze zurückgebogen. Eine einfache Narbe. Der Kelch die Frucht umgebend. Eine fünfsamige Beere.

Pentandria.

Digynia. Mit zwey Staubwegen.

A. Einblättrige Blumen, unter dem Fruchtknoten.

43. *Asclepias.* Zurückgeschlagene Blumenkrone. Fünf fleischige Honigbehältnisse. Zwey Fruchtbälge.

44. *Gentiana.* Eine röhrige, unbestimmte Blumenkrone, einfächrige, zweiklappige Kapsel, zwey Fruchtböden.

*Cuscuta s. 4. Kl.

B. Fünfblättrige Blumen, über dem Fruchtknoten. (Dolden).

a. mit allgemeinen und besondern Hüllen.

45. *Eryn-*

Ansitzende Blumen.

45. *Eryngium.* Blumen *) kopfförmig. Spreuiger Fruchtboden. Frucht, Kelch und Schüppchen mit Spitzen.

46. *Sanicula.* Blumen fast doldenförmig, unfruchtbar. Der Same mit hakenförmigen Stacheln.

Der Same geflügelt.

47. *Heracleum.* Gestrahlte unfruchtbare Blümchen. Hinfällige Hülle. Same häutig, gepreßt, gestreift.

48. *Angelica.* Dolden kugelförmig. Flache Blumenblätter. Der Same mit Randflügeln, halbrund und mit drey Linien auf der Rückseite. Blümchen fruchtbar.

49. *Peucedanum.* Allgemeine Dolde sehr lang, Hülle sehr kurz; Blümchen unfruchtbar. Same gestreift, mit Randflügeln. Die Hülle einfach.

50. *Laserpitium.* Die Blümchen unfruchtbar, bilden eine Scheibe. Die Blumenblätter herzförmig. Der Same mit vier Flügeln.

Die Samen mit Borsten, Ribben oder Furchen bedeckt.

51. *Daucus.* Blumen gestrahlt, unfruchtbar **). Die allgemeine Hülle fast gefiedert, der Same mit scharfen Borsten.

52. *Athamantha.* Blumen fruchtbar. Blumenblätter herzförmig. Die besondre Hülle der Dolden gleich. Der Same gestreift, convex.

*) Hier meinen wir unter Blumen den Blüthenstand, so wie bey allen folgenden Dolden.

**) Oder unzeitig (abortivi).

Die Samen mit Borsten, Ribben oder Furchen bedeckt.

53. *Conium.* Blumen scheibenartig, fruchtbar. Blumenblätter herzförmig. Die besondre Hülle getheilt. Der Same höckrig, geribbt-gefurcht, vor der Reife wellenförmig; eiförmig.

54. *Bupleurum.* Blumen fruchtbar, scheibenartig. Blumenblätter eingerollt. Die besondre Hülle fünfblättrig (blumenblattförmig). Der Same eiförmig-länglich, zweitheilig, gepreßt.

55. *Ligusticum.* Blumen scheibenartig, fruchtbar. Blumenblätter allezeit zusammengerollt. Hülle häutig. Same eiförmig, mit fünf Furchen auf beiden Seiten.

b. Mit besondrer und ohne allgemeine Hülle.

Der Same glatt.

56. *Coriandrum.* Blumen gestrahlt, unfruchtbar. Eine kleine drey bis fünfblättrige Hülle. Samen schwach geribbt, rund.

57. *Chaerophyllum.* Blumen scheibenförmig, unfruchtbar. Eine zurückgeschlagne hohle, fünfblättrige Hülle. Der Same länglich, fast gespitzt.

Der Same gestreift.

58. *Aethusa.* Mit fast gestrahlten fruchtbaren Blumen; eine nach einer Seite getheilte drey bis fünfblättrige Hülle und ein fast halbrunder Same.

59. *Phellandrium.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Die besondre Hülle siebenblättrig, von der Länge der Dolde; die Blumen der Scheibe kleiner. Der Sa-

me feingestreift, mit der Blumendecke und dem Stempel gekrönt, eiförmig.

Der Same gestreift.

60. *Scandix.* Blumen gestrahlt, unfruchtbar. Der Same pfriemenförmig.

61. *Cicuta.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar, Blumenblätter fast flach. Der Same fast eiförmig, gefurcht: die besondre Hülle vielblättrig, borstenartig.

Der Same mit breiter Randhaut.

62. *Imperatoria.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Die Dolde ausgedehnt: flach. Der Same zusammengepreßt, in der Mitte höckrig, mit drey Ribben.

*Bupleurum. **Apium.

c. Mit gar keiner Hülle.

Der Same eiförmig, länglich, gestreift.

63. *Pimpinella.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Blumenblätter herzförmig. Die jüngern Dolden hängend. Der Same nach oben schmäler.

64. *Anethum.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Blumenblätter gerollt, gelb. Der Same gerandet.

Der Same höckrig.

65. *Carum.* Blumen scheibenförmig, unfruchtbar. (Oft ein Blatt als Hülle.) Same rundlich.

66. *Aegopodium.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Blumenblätter herzförmig. Die Dolde erhaben, die besondre flach.

Der Same höckrig

67. *Apium.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Blumenblätter eingeschlagen. Der Same klein, geribbt. (Besondre Hülle zuweilen einblättrig.)

Der Same gepreßt flach

68. *Pastinaca.* Blumen scheibenförmig, fruchtbar. Blumenblätter gelb, zurückgerollt. Der Same nach beiden Enden schmäler.

C. Unvollkommne Blumen *).

Ohne Blumenkrone.

69. *Chenopodium.* Ein einziger, runder Same. Ein fünfblättriger Kelch, mit hohlen Blättchen.

70. *Salsola.* Ein einziger, schneckenförmiger, bedeckter Same. Kelch fünfblättrig.

71. *Herniaria.* Ein einziger, eiförmiger, bedeckter Same. Kelch fünftheilig. Fünf unfruchtbare Staubfäden.

72. *Ulmus.* Zusammengepreßte Flügelfrucht, Kelch fünfspaltig, inwendig gefärbt.

Pentandria.

Trigynia. Mit drey Staubwegen.

a. Blumen über der Frucht.

73. *Sambucus.* Kelch fünftheilig. Blumenkrone fünfspaltig. Beere dreisamig.

*) Welchen entweder der Kelch oder die Krone fehlt.

b. Blumen unter der Frucht.

74. *Alsine.* Blumenkrone fünfblättrig. Blumenblätter gespalten. Kelch fünfblättrig. Kapsel einfächrig, mit dem Kelch bedeckt.

Pentandria.

Tetragynia. Mit vier Staubwegen.

75. *Parnassia.* Blumenkrone fünfblättrig. Kapsel vierklappig. Honigbehältnisse gefranzt-drüsig. Samen am Rande häutig.

Pentandria.

Pentagynia. Mit fünf Staubwegen.

a. Blumen unter der Frucht.

76. *Linum.* Blumenkrone fünfblättrig. Kapsel zehnfächrig, zweisamig, Kelch fünfblättrig.

77. *Drosera.* Blumenkrone fünfblättrig. Kelch fünfspaltig. Kapsel einfächrig, an der Spitze aufspringend, (sechs bis acht Stempel).

Pentandria.

Polygynia. Mit vielen Staubwegen.

* Drosera s. Pentagynia.

Pentandria Monogynia.

22. *Symphitum.*

Spec. 1. S. officinale.

Mit ey-lanzettförmigen, herablaufenden Blättern.

Beinwell, Wallwurz. Schwarz- oder Fettwurz, (Consólida major). Stengel

aufrecht, eckig, rauh. Blätter sitzen wechselsweise in den Blattwinkeln und sind scharf. Blumentrauben an der Spitze, nach einer Seite, geneigt. Blumen roth oder weißlicht. Skuhr tab. 30.

23. *Borago.*

Spec. 1. B. officinalis.

Mit lauter wechselsweise stehenden Blättern und abstehenden Kelchen.

Borag, Boretsche. Stengel aufrecht, zweitheilig, haarig. Blätter oval, runzlicht, sehr scharf. Blumenstiele an der Spitze, mit vielen Blumen. Blumen hängend, bläulich oder weiß. Skuhr t. 31.

24. *Cynoglossum.*

Spec. 1. C. officinale.

Mit Staubfäden, die kürzer als die Blumenkrone sind, breit-lanzettförmigen, filzigen, ansitzenden Blättern und länglichen Kelchblättchen.

Gemeine Hundszunge. Stengel aufrecht, eckig, ästig. Blätter weich, bestäubt, wellenförmig, an der Wurzel in Stiele heraufslaufend, am Stengel ansitzend, wechselsweise, den Stengel umgebend. Blumenähren dicht, einseitig, an der Spitze gebogen. Blumen gestielt, röthlich, blutroth. Kelchblätter sehr stumpf. Skuhr t. 30.

25. *Anchusa.*

Spec. 1. A. officinalis.

Mit strieglichten, lanzettförmigen Blättern, einsei-

tigen Aehren, deren Blumen wie Dachziegel über einander liegen, und fünftheiligen Kelchen.

Gemeine Ochsenzunge, (Buglossa). Stengel fast eckig, haarig, scharf, ästig. Blätter fast herablaufend, haarig, scharf. Blumen in zwey Reihen, im Anfange roth, nachher violett. Kelchblättchen spitzig. Skuhr t. 29.

26. *Pulmonaria.*

Spec. 1. P. officinalis.

Mit ey-herzförmigen, scharfen Wurzelblättern.

Gemeines Lungenkraut, (Pulmonaria maculosa). Wurzelblätter glatträndig, haarig, scharf, fast in einen Stiel herablaufend. Stengelblätter wechselsweise, fast herablaufend, ey-lanzettförmig, die obersten herz-lanzettförmig, den Stengel fast umschließend. Wurzelblätter gefleckt. Skuhr t. 30.

27. *Lithospermum.*

Spec. 1. L. officinale.

Mit glattem Samen; Blumenkronen, die kaum größer sind als der Kelch, und lanzettförmigen Blättern.

Steinhirse, Meerhirse, Perlkraut. Stengel zweitheilig. Blätter zugespitzt, scharf, wechselsweise ansitzend. Blumen mehrentheils einzeln in den Blattwinkeln, eine einseitige Traube bildend. Blumen weiß. Kelch sehr scharf. Samen glatt, glänzend, weiß.

28. *Lysimachia.*

Spec. 1. L. vulgaris.

Die Blüthe rispenförmig, die Blumenkrone an der Spitze.

Lysimachskraut, gelber Weiderich. Stengel aufrecht, eckig, haarig. Blätter gegen einander, ey-lanzettförmig, zugespitzt, fast ansitzend, haarig, am Rande leicht ausgehöhlt. An den Blumenstielen Deckblätter, die an der Spitze gelblich sind. Blumen gelb.

Spec. 2. L. Nummularia.

Mit einblumigen Blumenstielen, fast herzförmigen Blättern und kriechendem Stengel.

Wiesengeld, Pfennig, Egel, Nagelkraut, (Nummularia). Stengel kriechend, glatt, viereckig. Blätter glatt, beinah ganz rund. Blumenstiele einzeln, einblumig, in den Blattwinkeln, gegen einander. Blattstiele kurz. Blumen gelb. Skuhr t. 36.

29. *Anagallis.*

Spec. 1. A. arvensis.

Mit ungetheilten, ey-lanzettförmigen Blättern und niederliegendem Stengel.

Acker-Gauchheil, Hünerdarm, rothe Myre, (Anagallis). Stengel besonders an der Basis ästig. Blätter stehn gegen einander und sind auf der untern Fläche mit schwärzlichen Punkten bedeckt. Blumen in den Blattwinkeln, einzeln, lang gestielt, fleischroth. Blumenblätter gekerbt. Die Blume ist zuweilen weiß. Skuhr t. 36. (Vergleiche Alsine media.)

30. *Cyclamen.*

Spec. 1. C. europaeum.

Mit runden, herzförmigen, gekerbten Blättern und zurückgeschlagenen Kronen.

Schweinsbrodt, Saubrodt, Erdscheibe. Wurzel fortdaurend, rübenartig. Die Blätter an sehr langen Stielen, sie bleiben den Winter über auf der Unterfläche roth, auf der obern grün, mit erhabnen Punkten. Blumen lang, gestielt, unmittelbar aus der Wurzel. Blumenstiele drehen sich schraubenförmig und legen sich auf den Boden, wenn die Blüthezeit vorbey ist. Blumen violett, röthlich, zuweilen weiß. Skuhr t. 35.

31. *Verbascum.*

Spec. 1. V. Thapsus.

Mit herablaufenden, auf beiden Seiten filzigen Blättern, und einfachem Stengel.

Wollkraut, Königskerze, (Verbascum). Stengel aufrecht, sehr filzig, durch die herablaufenden Blätter geflügelt. Blätter ey-lanzettförmig. Blumen auswendig haarig, groß, gelb, in einer dichten, langen Aehre, an der Spitze. Blumenstiele kurz, filzig, in Bündeln. Kelch filzig. Staubfäden, die drey obern zottig, die zwey untern länger, nackend. Narbe keulförmig. Skuhr t. 42.

Spec. 2. V. nigrum.

Mit herzförmig-länglichen Blättern, die gestielt und auf beiden Seiten haarig sind.

Schwarzes Wollkraut. Stengel aufrecht, eckig, haarig, röthlich. Blumenähre an der Spitze. Blumenkrone gelb, an dem Schlunde mit röthen Punkten. Staubfäden gleich, alle zottig, mit purpurfarbnen Haaren. Staubbeutel zweilappig.

32. *Solanum*.

Spec. 1. S. Dulcamara.

Mit unbewaffnetem, strauchartigen, aufsteigenden Stengel, herzförmigen glatten Blättern, die obern pfeilförmig oder mit kleinen Ohren, die Doldentrauben den Blättern entgegengesetzt.

Bittersüß, Alfranken, Je länger je lieber, (Dulcamara). Stengel holzig, hart, eckig, ästig, gebogen, auch niederliegend. Doldentrauben in den Winkeln, zweitheilig, hängend. Honigbehältnisse zehn, halbrund, weiß-grünlicht, am Schlunde der Krone. Die Staubbetel fast zusammengeklebt. Blumenkrone bläulich, in der Blüthe zurückgeschlagen, so daß die Staubbeutel merklich hervorragen

Spec. 2. S. nigrum.

Mit unbewaffnetem, krautartigen Stengel, eiförmig, gezähnt-eckigen Blättern, und überhängenden, zweizeiligen Blumentrauben.

Gemeiner Nachtschatten, schwarzer Nachtschatten. Stengel krautartig, zweischneidig, weicher als bey der vorhergehenden. Beeren schwarz.

33. *Menyanthes.*

Spec. 1. M. trifoliata.

Mit drey zu drey stehenden Blättern.

Zottenblume, Fieberklee, Wasserklee, Scharbocksklee, (Trifolium aquaticum s. fibrinum). Stengel gegliedert, fleischig, dicht, gestreckt, wurzelfassend. Die kleinen Blätter am Rande mit gelblichen Höckern. Blumentrauben aus den Blattwinkeln. Blumen weiß, röthlich, inwendig zottig, mit weißen, büschligen Fasern. Honigbehältnisse an der Basis des Fruchtknotens, gelblich, schuppenartig, haarig. Narbe zweitheilig, jeder Theil wieder zerschnitten. Skuhr t. 35.

34. *Hyosciamus.*

Spec. 1. H. niger.

Mit ausgehöhlten, den Stengel umgebenden Blättern, und ansitzenden Blumen.

Bilsenkraut. Stengel aufrecht, haarig, fast klebrig. Blätter stehn wechselsweise, haarig und etwas klebrig. Blumen in einer blättrigen, einseitigen, langen Aehre an der Spitze, in den Blattwinkeln fast ansitzend. Kelch außerhalb haarig und klebrig. Blumenkrone außerhalb weichhaarig, inwendig glatt, gelblich, mit purpurfarbnen Adern. Staubfäden haarig. Skuhr t. 44.

Spec. 2. H. albus.

Mit gestielten, ausgehöhlten, abgestumpften Blätten und ansitzenden Blumen.

Weißes Bilsenkraut. Blätter eirund oder rundlicht, viel weißer und wolligter, und am Rande nicht so tief ausgehöhlt, wie H. niger. Die blaßgelben Blumen haben bald einen grünlichen, bald einen dunkelrothen Schlund. Samen weiß. Blakw. t. 111.

35. *Datura.*

Spec. 1. D. Stramonium.

Mit eiförmigen, glatten Blättern, und aufrechten eiförmigen, stachlichten Samengehäusen.

Stech-, Tollapfel, (Stramonium). Stengel aufrecht, glatt, zweitheilig. Blätter gestielt, etwas haarig. Blumen groß, weiß, glänzend, kurz gestielt. Skuhr t. 43.

36. *Primula.*

Spec. 1. P. veris s. officinalis.

Mit runzlicht-gezähnten Blättern, auf der untern Fläche rauh, vielblumigem Schafte, lauter hängenden Blumen, und kurzer Blumenplatte.

Frühlings-Schlüsselblume, Himmelsschlüssel. Blätter liegen auf dem Boden im Kreise. Kelch aufgedrungen. Blumen gelb. Skuhr t. 33.

37. *Atropa.*

Spec. 1. A. Belladonna.

Mit ungetheilten, eiförmigen Blättern und krautartigem Stengel.

Gemeine Wolfskirsche, Tollkraut, (Belladonna).. Die Wurzel dick, ästig. Stengel aufrecht, rund, dreitheilig; die Zweige

zweitheilig. Blätter eiförmig, zugespitzt, in einen kurzen Stiel herablaufend, glatträndig, mehrentheils zu zwey an den Zweigen; eins größer. Blumen gestielt, in den Winkeln, purpurfarben-violett, außerhalb fast zottig. Fruchtkelch offenstehend. Beeren schwarz, glänzend. Unterscheidet sich vom Solanum durch die glockenförmige Krone und die abstehenden Staubfäden. Skuhr t. 45.

38. *Vinca.*

Spec. 1. V. minor.

Mit niederliegenden Stengeln, länglicht lanzettförmigen, am Rande glatten Blättern, und gestielten Blumen.

Kleines Sinngrün, Wintergrün, (Vinca per vinca). Blätter immer grünend, hart, glänzend, ungetheilt, gestielt. Blumenstiele einblumig, nackend. Blumen blau, in der Röhre haarig. Skuhr t. 51.

39. *Campanula.*

Spec. 1. C. glomerata.

Mit einfachem, eckigen, fast glatten Stengel, scharfen, fast länglicht-lanzettförmigen, herzförmigen Blättern, die ansitzend sind, und knaulförmigen Blumenköpfchen.

Knaulblüthige Glockenblume.

40. *Rhamnus.*

a. Stachlicht.

Spec. 1. R. catharticus.

Mit an den Spitzen stehenden Dornen, vierspaltigen

Blumen mit ganz getrenntem Geschlecht, und eiförmigen Blättern.

Purgirender Wegdorn, Kreuzbeere, (Spina cervina). Gewöhnlich ein hoher Strauch. Zweige entgegengesetzt, mit Stacheln an der Spitze. Blätter gezähnt-sägeartig, glänzend, glatt, gestielt. Blumen in den Blattwinkeln, gestielt, viele, gleichsam im Quirl, weiß. Die reife Beere schwarz. Skuhr t. 46.

b. Unbewaffnet.

Spec. 2. R. Frangula.

Mit einweibigen Zwitterblumen, ganz glatträndigen Blättern.

Faulbaum. Ein fast baumartiger Strauch. Blätter wechselsweise, eiförmig. Blumen in den Blattwinkeln, bündelweise, gestielt. Deckblätter eiförmig, gefärbt. Narbe ausgeschnitten. Beere anfangs roth, nachher, schwarz, zweifächrig, gewöhnlich zweisamig. — In einigen Gegenden wird Prunus Padus Faulbaum genannt. Blakw. t. 272.

41. *Ribes.*

a. Unbewaffnete.

Spec. 1. R. rubrum.

Mit hängenden, glatten Blumentrauben, flachen Blumen, stumpfen, fünflappigen Blättern, und aufrechtem Stengel.

Rothe Johannisbeere, (Ribes). Blätter gezähnt. Blumen in Trauben, grünlich. Beeren roth. Ein bekannter mittelmäßiger Strauch.

Spec. 2. R. nigrum.

Mit haarigen, schlaffen Blumentrauben, länglichen Blumen, und auf der Unterfläche punktirten Blättern.

Schwarze Johannisbeere, Bocksbeere. Unterscheidet sich von der rothen 1) durch größre, fast triangelförmige, vier bis fünflappige, runzlichte, auf der Unterfläche punktirte und weichhaarige Blätter; 2) durch Blattstiele, die an der Basis gefranzt sind; 3) durch haarige Blumentrauben und längliche Blumen, und 4) durch größre, schwarze Beeren. Blakw. t. 285.

b. Dornige.

Spec. 3. R. Grossularia.

Mit dornigen Aesten, gefranzt-haarigen Blattstielen, und rauchen Beeren.

Gemeine Stachelbeere, Christbeere, (Grossularia). Ein bekannter mittelmäßiger Strauch. Die Dornen zu drey, hinfällig. Die Härchen der Blattstiele beinahe gefiedert. Blumen einzeln oder zwey beisammen, hängend. Beeren weichhaarig.

42. *Hedera.*

Spec. 1. H. Helix.

Mit fünflappigen, fünfeckigen Blättern, an den Blumen eiförmig; Dolde aufrecht.

Epheu, (Hedera arborea). Ein Schmarotzer-Strauch, an Bäumen und Sträuchern wurzelnd, kriechend. Blätter gestielt, lederartig, glänzend, immer grün, wechselsweise. Dolden

kuglich, an der Spitze, dicht. Schwarze, runde, saftige Beeren. Skuhr t. 49.

Pentandria Digynia.

43. *Asclepias.*

*Mit entgegengesetzten flachen Blättern.

Spec. 1. A. Vincetoxicum.

Mit eiförmigen, zugespitzten, am Rande zart gefranzten Blättern, aufrechtem Stengel und sprossenden Blumendolden.

Schwalbenkraut, (Hirundinaria s. Vincetoxicum). Stengel aufrecht. Blumenstiele in den Blattwinkeln, kürzer als die Blätter. Blumen weiß. Kapseln lanzettförmig, stumpf, glatt. Samen mit seidenartiger, glänzender Samenkrone. Skuhr t. 55. 56.

44. *Gentiana.*

Spec. 1. G. lutea.

Mit fünfspaltigen Blumenkronen, die radförmig sind und im Quirl stehn; fast doldentraubenartigen Quirlen, und scheideförmigen Kelchen.

Gelber Enzian, Bitterwurz (rother, gemeiner Enzian, Gentiana rubra). Stengel aufrecht. Blätter oval, glatt, ungetheilt, fünfrippig; die untern gestielt, die obern ansitzend. Blumenkrone gelb, fast bis zur Basis fünftheilig; die Abschnitte mit braunen Punkten, in drey Reihen. Staubbeutel an der Basis pfeilförmig.

Spec.

Spec. 2. G. Pneumonanthe.

Mit fünfspaltigen, glockenförmigen, zugespitzten, in den Blattwinkeln sitzenden, gestielten Blumenkronen, und fast gleichbreiten, stumpfen Blättern.

Lungenblume, blauer Thorant, Drant, (Antirrhinum coeruleum). Stengel aufrecht, etwas rauh. Blätter entgegengesetzt, gleichbreit, abgestumpft, glatt, auf der untern Fläche rauh. Blumen sowohl an der Spitze, als in den Blattwinkeln, einzeln, fast ansitzend. Blumenkrone glockenförmig, gefalten-eckig, himmelblau, inwendig mit gelblichen Punkten.

Spec. 3. G. Centaureum.

Mit fünfspaltigen, trichterförmigen Blumenkronen, lanzettförmigen Blättern, zweitheiligem Stengel und einfachem Griffel.

Tausendgüldenkraut, (Centaureum minus). Stengel aufrecht, an der Basis einfach, nach oben ästig. Blätter verkehrt eiförmig, stumpf, glatt, mit Adern. Die Wurzelblätter im Kreise. Stengelblätter entgegengesetzt; verbunden-ansitzend. Blumen auf den Zweigabtheilungen einzeln, an der Spitze in Bündeln, doldentraubenartig. Blumenkrone röhrig, roth, im Schlunde weißlicht, die Platte flach. Narben halbkugel-herzförmig gelblich. Skuhr t. 59.

45. *Eryngium.*

Spec. 1. E. campestre.

Mit gefiedert-lanzettförmigen, den Stengel umgebenden Wurzelblättern.

Feld-Mannstreu, Brackendistel, (Eryngium). Stengel gefurcht, ausgebreitet, aufrecht. Wurzelblätter lang gestielt. Stengelblätter einfach gefiedert, kurz gestielt, die Blättchen gezähnt-stachlich. Blumendolden an der Spitze, gestielt, vielblumig, mit weißen Blümchen, zwischen denselben borstige Striemen, und fünfzähnigen besondern Kelchen. Hülle fünfblättrig, dornig, länger als die Dolde. Frucht mit dem Kelch gekrönt. Skuhr t. 59.

46. *Sanicula.*

Spec. 1. S. europaea. (Caucalis Sanicula. Roth.) Mit einfachen Wurzelblättern und lauter ansitzenden Blumen.

Europäischer Sanikel, (Sanicula). Stengel glatt, glänzend, nackend. Wurzelblätter im Kreise, lang gestielt, fünflappig. Allgemeine Dolde vierspaltig, an der Spitze, ungleich, die Strahlen lang und dreitheilig. Blumen kopfförmig gehäuft, ansitzend, röthlich, in der Scheibe unzeitig. Allgemeine Hülle fünfblättrig, gezähnt, besondre der erstern ähnlich, doch kleiner. Frucht borstig, mit Kelch und Griffel. Samen mit hakenförmigen Borsten. (Vergleiche Ranunculus.) Skuhr t. 60.

47. *Heracleum.*

Spec. 1. H. Sphondylium.

Mit gefiederten Blättern; zu fünf gestellten, länglichen, fast gefiederten, spitz gezähnten Blättchen und fast einförmigen Blumen.

Bärenklau, Bartsch, (Branca ursi). Blätter rauch und scharf. Dolden an der Spitze, gestielt, mehrentheils drey: zwey entgegengesetzt, die mittlere länger; die kleinere vielblumig, mit weißen, im Strahl sehr irregulären größern Blümchen. Allgemeine Hülle fehlt meistens, besondre vielblättrig. Samen glatt, mit häutigem Randflügel. Skuhr t. 67.

48. *Angelica.*

Spec. 1. A. sylvestris. (Selinum Angelica. Roth.)
Mit gleichartigen, eirund-lanzettförmigen, sägeförmig gezähnten Blättern.

Wald-Engelwurz, (Angelica), Angelik-, Luft-, Brustwurz. Stengel hoch, an der Basis weichhaarig, zweitheilig. Blätter glatt, dreifach gefiedert, Blättchen elliptisch, ey-lanzettförmig, scharf und fast gleichförmig gezähnt; die obersten gewöhnlich zu drey, oft hängend, mit großen Scheiden. Dolden an der Spitze, vieltheilig. Blümchen röthlich, im Strahl größtentheils unfruchtbar. Allgemeine Hülle fehlt größtentheils, besondre vielblättrig. Samen eiförmig-halbrund, mit Randflügeln und gestreift. Skuhr t. 68.

Spec. 2. A. Archangelica.
Das ungepaarte Blatt lappig.

Erzengelwurz, Stengel aufrecht, ästig dick, röthlich, glänzend knotig. Blätter sehr groß, sehr zusammengesetzt. Blattscheiden breit, aufgedrungen, den Stengel umschließend. Dolden groß, an der Spitze, vielthei-

lig, rundlich. Blümchen gelblich, regulär, fast alle fruchtbar. Allgemeine Hülle mehrentheils einblättrig, hohl; besondre vielblättrig, borstenartig. Same oval-rundlich, mit harter Randhaut. Blakw. t. 496.

49. *Laserpitium.*

Spec. 1. L. latifolium.

Mit schief-herzförmigen, gezähnten Blättchen, weichspitzigen Zähnen und Samen, deren Randflügel kraus.

Weißer Gentian, weiße Hirschwurzel, (Gentiana alba). Blätter gefiedert, glatt, das ungepaarte nicht selten dreilappig. Dolde groß, an der Spitze, erhaben, die kleinern vielblumig, mit weißen röthlich werdenden Blumen. Allgemeine nnd besondre Hülle vielblättrig. Skuhr t. 67.

50. *Peucedanum.*

Spec. 1. P. officinale. (Selinum Peucedanum. Roth.)

Mit fadenförmigen, gleichbreiten Blättern, welche fünfmal dreifach getheilt sind.

Haarstrang, (Peucedanum). Blätter mit weichen Spitzen. Blümchen der Dolden gelb. Allgemeine und besondre Hülle vielblättrig, zurückgeschlagen. Allgemeine Blumenstiele armförmig, mehrentheils mit zwey Deckblättern. Skuhr t. 61.

51. *Daucus.*

Spec. 1. D. Carota. (Caucalis Caroti. Roth.)
Mit borstigen Samen und Blattstielen, die auf der Unterfläche mit Nerven versehn sind.

Wilde Möhre, Karotte, (Daucus sylvestris). Stengel gestreift, mit steifen Haaren, zweitheilig. Blätter dreifach gefiedert, zottig. Blättchen keulförmig, mit weichen Spitzen, die Adern borstig. Allgemeine Dolde, oft auch die besondre nach der Blüthe zusammengezogen. Allgemeine Hülle gewöhnlich zehnblättrig, die Blättchen derselben dreispaltig oder wie gefiedert. Blumen des Strahls weiblich, der Scheibe unfruchtbar. Skuhr t. 61.

52. *Athamanta.*

Spec. 1. A. Oreoselinum. (Selinum Oreoselinum. Scop.)
Mit ausgesperrten Blättern.

Bergpetersilie, Veilgut, Grundheil, (Oreoselinum). Stengel glatt, zweitheilig. Blätter dreifach gefiedert, etwas rauh, ausgesperrt, hin und her gebogen; die Blättchen lanzettförmig, dreispaltig. Dolde an der Spitze breit, flach, vieltheilig. Die kleinern Dolden vielblumig, mehr zusammengezogen. Allgemeine und besondre Hülle vielblättrig, selten an der Spitze gefiedert. Samen roth, am Rande geflügelt, gestreift auf dem Rücken. Skuhr t. 64.

53. *Conium.*

Spec. 1. C. maculatum. (Coriandrum maculatum. Roth.)

Mit gestreiften Samen; sehr ästigem gefleckten und glatten Stengel.

Schierling, Erdschierling, (Cicuta offic.). Stengel aufrecht, rund, glatt, hin und wieder mit blutrothen Flecken, besonders an der Wurzel, sehr ästig. Blätter glatt, dreifach gefiedert, wechselsweise, die obern sich gewöhnlich entgegengesetzt, zweifach gefiedert, oft hängend; die kleinen Blättchen lanzettförmig, gezähnt. Dolden an der Spitze, flach, sechs oder siebentheilig. Kleine Dolden vielblumig, flach, mit weißen Blumen. Allgemeine und besondre Hüllen sechs bis achtblättrig; die Blättchen lanzettförmig, alle kurz. Samen gestreift, Streifen gekerbt, an den Seiten etwas zusammengepreßt. Die Wurzel weiß und länglich, nicht rund. Skuhr. t. 62. (Vergleiche mit Cicuta virosa, Aethusa und Chaerophyllum.)

54. *Bupleurum.*

Spec. 1. B. rotundifolium.

Krautartig. Allgemeine Hüllen fehlen. Blätter durchstochen. (Oft mit dreiblättrigen besondern Hüllen.)

Durchwachs, Hasenöhrlein, (Perfoliata). Stengel ästig, glatt, weißlicht. Blätter wechselsweise, eiförmig-halbrund, mit kurzer Spitze, glatt, ungetheilt, durchstochen. Blu-

men gelb, klein, fast ansitzend. Die Blättchen der zuweilen sich findenden besondern Hülle ellipstisch, glattrandig. Samen schwärzlich. Die Dolde fünf, sechs, bis siebentheilig. Kleine Dolden vielblumig. Skuhr t. 60.

55. *Ligusticum.*

Spec. 1. L. Levisticum.

Mit vielfachen Blättern, deren Blättchen oben eingeschnitten.

Liebstock, Badekraut, (Levisticum). Wurzel in viele Aeste zertheilt, fleischig, äußerlich gelb, inwendig weiß. Stengel hoch, hohl, ästig. Blätter engegengesetzt, lange Blattstiele, die ästig sind, jeder mit drey eirunden, tief gekerbten Blättern. Dolden an den Aesten, gelblich. Same gelb, länglich, mit fünf erhabnen Streifen. Skuhr t. 68.

56. *Coriandrum.*

Spec. 1. C. sativum.

Mit kugelrunden glatten Samen. Blumen gestrahlt.

Koriander, (Coriandrum off.). Stengel aufrecht, glatt, zweitheilig. Blätter glatt, die untern Stengelblätter gefiedert, das ungepaarte dreilappig, die mittleren Stengelblätter zweifach gefiedert, die obern eben so, doch schmäler und vielspaltig. Allgemeine Hülle einblättrig, besondre drey gewöhnlich, getheilt, klein. Skuhr t. 72.

57. *Chaerophyllum.*

Spec. 1. C. sylvestre.

Mit fast glattem, gestreiften Stengel, dessen Knoten etwas geschwollen.

Kälberkropf, wilder Körbel, (Cicutaria off.). Stengel gefurcht, aufrecht, nach unten etwas rauh, nach oben glatt. Blätter dreifach gefiedert, kaum weichhaarig. Blattscheiden gestreift, glatt, inwendig am Rande haarig. Dolden vieltheilig, flach. Kleine Dolden vielblumig. Allgemeine Hülle fehlt mehrentheils, besondre fünfblättrig, mit ey-lanzettförmigen, ungleichen Blättchen. Samen schwarz, glänzend, glatt, lanzettförmig, weder gestreift, noch gefurcht. (Vergl. mit Conium und Cicuta.)

58. *Aethusa.*

Spec. 1. A. Meum. (Ligusticum Meum. Roth.)

Mit lauter vieltheilig-borstenartigen Blättern, fast quirlförmigen Blättchen, ausgebreiteten aufgedrungenen Blattstielscheiden und einblättriger allgemeiner Hülle. Der Stengel mit wenig Blättern.

Bärenfenchel, (Meum athamanticum). Dolden an der Spitze, lang gestielt, vieltheilig. Kleine Dolden vielblumig. Besondre Hülle zwey bis fünfblättrig, abfallend.

59. *Phellandrium.*

Spec. 2. P. aquaticum.

Die Blätterabtheilungen ausgesperrt. (Ligusticum phellandrium. Roth.)

Wasserfenchel, Pferde-, Roß-Fenchel, (Foeniculum aquaticum). Stengel röhrig,

sehr ästig, mit ausgesperrten Zweigen, gegliedert, die untern Knoten wurzelnd. Blätter zusammengesetzt, glatt. Blättchen schmal. Blattscheiden den Stengel dicht umschließend, häutig. Dolden in den Winkeln, kurz gestielt, vieltheilig. Kleine Dolden gehäuft, vielblumig. Allgemeine Hülle fehlt, besondre mehrentheils zehnblättrig. Skuhr t. 71.

60. *Scandix.*

Spec. 1. S. Cerefolium. (Chaerophyllum Cerefolium. Roth.)

Mit glänzenden, eirund-pfriemenförmigen Samen und an den Seiten festsitzenden Dolden.

Körbel, (Cerefolium, Chaerefolium, Chaerophyllum). Stengel aufrecht, ästig. Blätter doppelt zusammengesetzt; die Abschnitte stumpf, tief eingeschnitten. Dolden an den Seiten, den Blättern gegenüber, kurz gestielt, drey bis fünfspaltig. Kleine Dolden meist fünfblumig. Allgemeine Hülle fehlt mehrentheils, besondre besteht aus einigen, gefranzten Blättchen. Skuhr t. 73.

61. *Cicuta.*

Spec. 1. C. virosa. (Coriandrum Cicuta. Roth.)

Mit Dolden, die den Blättern gegenüber stehn, und geränderen stumpfen Blattstielen.

Giftiger Wütherich, Wasserschierling, Wuthschierling, (Cicuta aquatica). Wurzel dick, gegliedert. Stengel aufrecht, dick, röhrig, glatt, leicht gestreift, zweitheilig, hellgrün und röthlich. Blätter groß, glatt,

dreifach gefiedert; Blättchen lang, lanzettförmig, scharf sägeartig gezähnt, in den Blattstiel herablaufend; die obersten tief dreilappig. Blattscheiden am Rande häutig, gleichsam in einen Stiel zusammengezogen, an der Spitze nicht gezähnt. Dolden groß, fast gleichförmig, vielspaltig. Kleine Dolden fast halbkreisförmig, vielblumig, Blümchen weiß, regulär. Allgemeine Hülle fehlt mehrentheils, besondre vielblättrig, die Blättchen gleichbreit, die äußern mehrentheils länger als die kleinen Dolden, breiter als die übrigen, sägeartig gezähnt. Frucht halbrund, aufgedrungen, geribbt, mit den zurückgeschlagnen Griffeln gekrönt. Skuhr t. 71. (Vergl. Conium maculatum und Chaerophyllum.)

62. *Imperatoria.*

Spec. 1. I. Ostruthium. (Selinum Imperatoria Roth.)

Mit dreitheilig-zertheilten und fast zertheilten Blättern, von welchen die bey der Blüthe gegen einander stehn.

Gemeine Meisterwurz, (Ostruthia Imperatoria). Blätter glatt, zu drey; die beiden Seitenblättchen gelappt, das mittlere dreitheilig, die mittlere Abtheilung dreispaltig: alle scharf-sägeartig eingeschnitten. Dolde an der Spitze, ungleich, vielspaltig. Kleine Dolden ungleich, vielblumig. Allgemeine Hülle fehlt meistens, besondre drey bis vierblättrig; Blättchen borstenartig, abfallend. Samen

Halbrund, am Rande geflügelt, mit drey oder vier Streifen.

63. *Pimpinella.*

Spec. 1. P. Saxifraga.

Mit gestreiftem, glatten Stengel, gefiederten, glatten Blättern; halbrunde Wurzelblättchen, scharf gezähnt; die Stengelblätter zweifach gefiedert, gleichbreit.

Pimpernell, weißer Bibernell, Steinpeterlein, (Pimpinella alba). Dolden an der Spitze vielspaltig. Kleine Dolden vielblumig. Allgemeine und besondre Hülle fehlen. Frucht eiförmig, gestreift, mit den geraden Griffeln gekrönt. Skuhr t. 78.

64. *Anethum.*

Spec. 1. A. graveolens. (Selinum Anethum. Roth.)

Mit zweifach gefiederten Blättern; borstenartigen Blättchen und zusammengepreßten Früchten.

Gemeiner Dill, (Anethum). Dolden an der Spitze vielspaltig, ungleich. Kleine Dolden vielblumig, ungleich; Blümchen gelb. Hüllen fehlen. Skuhr t. 77.

Spec. 2. A. Foeniculum. (Ligusticum Foeniculum. Roth.)

Mit vieltheiligen, haarförmigen Blättern und eiförmigen Früchten.

Fenchel, (Foeniculum). Blätter sehr zusammengesetzt. Dolden und kleine Dolden vieltheilig, ohne Hüllen. Blümchen gelblichgrün, alle fruchtbar. Blakw. t. 288.

65. *Carum.*

Spec. 1. C. Carvi. (Ligusticum Carvi. Roth.)
Mit ästigem Stengel, aufgedrungnen Blattscheiden, ohne besondre Hülle.

Gemeiner Kümmel, Wiesen-, Brodt-Kümmel. Stengel zweitheilig. Blätter doppelt gefiedert, glatt, vieltheilig. Dolden an der Spitze, vieltheilig. Kleine Dolden vielblumig. Blumen weiß. Der besondre Kelch fehlt. Allgemeine Hülle fehlt mehrentheils, oder ein Blättchen; die besondre fehlt meist. Skuhr t. 77.

66. *Aegopodium.*

Spec. 1. A. Podagraria. (Ligusticum Podagraria. Roth.)
Die obern Blätter zu drey am Stengel beisammen, die untern doppelt dreifach.

Gersch, gemeiner Geißfuß. Stengel ästig, eckig. Die Dolden an der Spitze, lang gestielt, vielspaltig. Kleine Dolden vielblumig. Blumen weiß. Allgemeine und besondre Hülle fehlt. Frucht länglich, in der Mitte dicker, geribbt. Skuhr t. 79.

67. *Apium.*

Spec. 1. A. graveolens. (Sium Apium. Roth.)
Mit keulförmigen Stengelblättern.

Eppich, Wassereppich, wilde Sellerie, (Apium). Blätter glatt, glänzend. Wurzelblätter gefiedert. Stengelblätter zu drey. Dolden an der Spitze und in den Blatt-

winkeln, kurz gestielt, vieltheilig. Kleine Dolden vielblumig, fast kuglich, mit kleinen weißen Blumen. Allgemeine und besondre Hüllen fehlen fast immer, statt derselben ein Stengelblatt. Skuhr t. 78.

Spec. 2. A. Petroselinum.

Mit gleichbreiten Stengelblättern, und sehr kleinen besondern Hüllen.

Petersilie, (Petroselinum). Blakw. t. 172.

68. *Pastinaca.*

Spec. 1. P. sativa. (Selinum Pastinaca. Roth.)

Mit einfach gefiederten Blättern.

Pastinak, (Pastinaca). Stengel glatt, armförmig, eckig. Das ungepaarte Blatt dreilappig. Dolden an der Spitze vielspaltig. Kleine Dolden vielblumig, gelb, regulär. Hüllen fehlen. Samen elliptisch-halbrund, mit häutiger Randhaut. Skuhr t. 76.

69. *Chenopodium.*

Spec. 1. C. Bonus Henricus.

Mit dreieckig-pfriemenförmigen, ungetheilten Blättern, und zusammengesetzten, blattlosen, in den Blattwinkeln sitzenden Blumenähren.

Guter Heinrich, Feldspinat, Schmergel. Stengel aufrecht, eckig, ästig, mit weißem Pulver bestäubt. Die Blumen in halbrunden Bündeln, an der Basis mit pfriemenförmigen Deckblättern; grünlich gelb. Skuhr t. 56.

Spec. 2. C. Vulvaria.

Mit ganz glatträndigen, rhomboidalisch-eiförmigen Blättern und geknaulten Blumen, in den Blattwinkeln.

Stinkende Melde, (Atriplex foetida s. olida, Vulvaria) Hundsmelde. Stengel niederliegend, ästig, zweitheilig, bestäubt. Blätter auf der Unterfläche bestäubt. Blumenrispen an der Spitze, kurz, fast blättrig.

Spec. 3. C. Botrys.

Mit länglichen, am Rande ausgehöhlten Blättern, nackenden vieltheiligen Blüthentrauben.

Traubenkraut, Botrys, (Botrys seu Botryos herba). Stengel etwas eckig. Blätter gestielt, mit ausgehöhlten Rändern, etwas behaart. Blüthentrauben in den Blattwinkeln, auf zwey blattlosen Stielen. Kelchblätter hohl und rauh. Same linsenförmig. Blakw. t. 114.

Spec. 4. C. ambrosioides.

Mit lanzettförmigen, gezähnten Blättern und blättrigen einfachen Blüthentrauben.

Mexicanisches Traubenkraut, mexicanische Melde oder Botrys, (Botryos seu Botryos mexic. herba, Chenopodium Botrys, Atriplex mexicana). Blätter lanzettförmig, gezähnt, hellgrün, getrocknet gelblichgrün. Blüthentraube mit schmalen Blättchen untermischt. Diese Pflanze hat einen scharfen, nicht ganz unangenehmen Geruch. (Die vorhergehende Art muß mit dieser verglichen werden.)

70. *Salsola.*

Spec. 1. S. Kali.

Krautartig, niederliegend, mit pfriemenförmigen, stachlichten Blättern, geränderten in den Blattwinkeln sitzenden Kelchen.

Gemeines Salzkraut.

71. *Herniaria.*

Spec. 1. H. glabra.

Glatt, mit vielblumigen Knäulen.

Bruchkraut, Harnkraut, (Herniaria). Stengel gestreckt, rasenförmig, gehäuft, kurz. Blätter gegen einander, eins etwas kleiner, ansitzend, glatt, glänzend. Blattansätze zwey, an der Basis der Blätter. Blumen sehr klein, grün, glatt, ansitzend, an den Blattwinkeln in Bündeln. Skuhr t. 56.

72. *Ulmus.*

Spec. 1. U. campestris.

Mit gedoppelt-sägeartigen, an der Basis ungleichen Blättern, fast ansitzenden, geknäulten Blumen mit fünf Staubfäden und glatten Früchten.

Ulmbaum, Rüster, (Ulmus). Ein Baum mit aschfarbiger Rinde. Blumen vor Entwickelung der Blätter an den Seiten der Zweige in dichten Dolden, ansitzend. Staubbeutel schwarzroth. Narben zottig. Früchte knaulförmig. Skuhr t. 75.

Pentandria Trigynia.

73. *Sambucus.*

Spec. 1. S. Ebulus.

Mit dreitheiligen Trugdolden, blättrigen Blattansätzen, krautartigem Stengel.

Attich, (Ebulus, Grana actes). Blätter entgegen gesetzt, weichhaarig, gefiedert; die Blättchen ey-lanzettförmig, sägeartig-gezähnt. Blattansätze an der Basis der Blätter, eiförmig-zugespitzt. Blumen weißlich roth. Beeren schwarz, dreisamig. Skuhr t. 88.

Spec. 2. S. nigra.

Mit fünftheiligen Trugdolden, baumartigem Stengel.

Holunder, Flieder, (Sambucus). Ein baumartiger Strauch. Blätter gefiedert; Blättchen eiförmig, zugespitzt, sägeartig gezähnt, glatt. Blattansätze pfriemenförmig. Blumen weiß. Beeren schwarz. Deckblätter an der Basis der Blumenstiele, eiförmig, gefärbt. Blakw. t. 151.

74. *Alsine.*

Spec. 1. A. media.

Mit zweitheiligen Blumenblättern, eiförmig-herzförmigen Blättern.

Vogelmiere, Hünerdarm, (Alsine). Stengel mehrere aus einer Wurzel, niederliegend, ästig, zweitheilig. Blätter gegen einander, an der Spitze mit einer Drüse. Blattstiele gefranzt. Blumenstiele einblumig, aus

aus den Blattwinkeln. Blumen weiß. Staubfäden öfters fünf. Kapsel einfächrig, oft dreiklappig. Samen gelb. Skuhr t. 85. (Vergl. Anagallis arvensis.)

Pentandria Tetragynia.

75. *Parnassia.*

Spec. 1. Parnassia palustris.

Jeder Stengel beinah auf der Mitte mit einem einzelnen Blatt.

Leberblume, Steinblume, (Hepatica alba). Mehrere Stengel aus einer Wurzel. Blätter herzförmig-halbrund, zugespitzt, glatträndig, netzförmig-geadert. Wurzelblätter gehäuft, lang gestielt. Stengelblatt ansitzend. Blumen einzeln, an der Spitze weiß, glänzend. Skuhr t. 86.

Pentandria Pentagynia.

76. *Linum.*

Spec. 1. L. usitatissimum.

Mit wechselsweise stehenden, lanzettförmigen Blättern, fast einzelnem Stengel und weichgespitzten Kelchen und Kapseln.

Lein, Flachs, (davon der Same semen lini). Stengel oben ästig. Blumen an der Spitze, blau, groß. Kelchblättchen am Rande häutig. Blakw. t. 160.

Spec. 2. L. catharticum.

Mit ey-lanzettförmigen, entgegengesetzten

Blättern, zweitheiligem Stengel, gespitzten Blumenkronen.

Purgier-Flachs, Berg-Flachs. Stengel an der Basis nicht selten niederliegend, fadenförmig, zweitheilig. Blumen an der Spitze, weiß. Blumenblätter eiförmig, stumpf. Skuhr t. 87.

77. *Drosera.*

Spec. 1. D. rotundifolia.

Mit wurzelschlagenden Schäften und kreisförmigen Blättern.

Sonnenthau, (Ros solis, Rorella). Blätter im Kreise, lang gestielt, auf der Oberfläche vertieft, mit rothen Haaren, einen klebrigen Saft ausschwitzend; auf der Unterfläche glatt. Schaft nackend, roth; mit einer einseitigen, einfachen Blumentraube. Blumen weiß, wechselsweise, kurz gestielt. Skuhr t. 87.

VI. Klasse.

Hexandria. Mit sechs Staubfäden von unbestimmter Länge.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

A. Die Blumen mit Kelch und Krone versehn, ohne Scheiden.

78. *Berberis.* Krone sechsblättrig, Kelch sechsblättrig, unter der Frucht. Beere einfächrig,

zweisamig. (Krone an der Basis mit zwey Drüsen.)

B. Blumen in Scheiden.

79. *Allium.* Krone unter der Frucht, sechsblättrig. Blumenblätter eiförmig, ansitzend.

C. Blumen nackend, ohne Scheide und Kelch.

80. *Convallaria.* Krone sechsspaltig unter der Frucht. Beere dreisamig.

81. *Asparagus.* Krone unter der Frucht, sechsblättrig. Beere sechssamig, dreifächrig.

82. *Lilium.* Krone unter der Frucht, sechsblättrig, Blumenblätter an der Basis rinnenförmig-röhrig. (Die Schalenstücke der Kapsel mittelst eines gitterartig geschlungenen Haars mit einander verbunden.)

83. *Asphodelus.* Krone unter der Frucht, sechstheilig, sechs staubfädentragende Honigbehältnißklappen.

D. Unvollkommne Blumen.

84. *Acorus.* Eine vielblumige Blumenkolbe aus dem Rande des Blattes. Kapsel sechseckig, dreifächrig.

„Polygonum Hydropiper s. 8. Kl.

Hexandria.

Trigynia. Mit drey Staubwegen.

85. *Rumex.* Blumen unter der Frucht, dreiblättrig. Kelch dreiblättrig. Ein einzelner dreieckiger Same.

86. *Colchicum.* Blumen unter der Frucht, sechsblättrig, die Blumenröhre wurzelschlagend. Der Kelch ist eine Blumenscheide.

Hexandria Monogynia.

78. *Berberis.*

Spec. 1. B. vulgaris.

Mit einfachen hängenden Blumentrauben, und verkehrt-eiförmigen, gefranzt-gezähnten Blättern.

Sauerdorn, Berberstrauch, (Berberis). Ein ziemlich hoher Strauch. Zweige wechselsweise. Stacheln drey, unter jeder Knospe und jedem Zweige. Blumen gelb. Beeren eiförmig-länglich, roth, zweisamig. (Wechselt auch mit einfachen Stacheln.) Skuhr t. 99.

79. *Allium.*

Spec. 1. A. sativum.

Mit flachen Stengelblättern. Zwiebel zusammengesetzt. Staubfäden dreispitzig.

Starkriechendes Lauch.

Spec. 2. A. Cepa.

Mit nackendem Schaft, nach unten aufgedrungen und länger als die runden Blätter.

Gemeines Lauch.

80. *Convallaria.*

Spec. 1. C. majalis.

Mit glockenförmigen Blumenkronen, eiförmigen Blättern und glattem nackenden Schaft.

Maiblumen, Lilienconvallien, (Lilium convallium). Blätter mehrentheils zwey, an der Basis scheidefórmig, glatt. Blumentraube einfach, einseitig, an der Spitze des Schaftes fast hängend. Blumen weiß, glänzend, kurz

gestielt, hängend. Die reife Beere roth. Blakw. t. 70.

Spec. 2. C. polygonatum.

Mit trichterförmigen Blumenkronen, wechselsweise stehenden, den Stengel umschließenden Blättern, zweischneidigem Stengel, und fast einblumigen, in den Blattwinkeln stehenden Blumenstielen.

Weißwurz, Schminkwurzel, (Sigillum Salomonis). Blätter oval. Blumenstiele hängend, alle nach einer Seite gerichtet, einblumig, selten zweiblumig. Blumen weiß. Staufäden glatt.

81. *Asparagus.*

Spec. 1. A. officinalis.

Mit krautartigem, runden, aufrechten Stengel, borstenartigen Blättern und gepaarten Blattansätzen.

Spargel, (Asparagus). Wurzel in Bündeln, ausgebreitet. Stengel oben ästig. Blätter rundlich-zusammengepreßt, in Bündeln, glatt. Blattansätze unter jedem Bündel, weiß. Blumen hängend, gewöhnlich mit ganz getrenntem Geschlecht; Blättchen sechs, an der Basis zusammenhängend, stumpf. Fruchtknoten dreieckig, dreifurchig, zurückgeschlagene Narben; in der nämlichen Blume ist der Fruchtknoten unvollkommen unzeitig, mit einem Griffel ähnlichen Ansatz. Beeren roth. Samen schwarz. Skuhr t. 96.

82. *Lilium.*

Spec. 1. L. candidum.

Mit lanzettförmigen, zerstreuten Blättern, die an der Basis schmäler sind und glockenförmigen, inwendig glatten Kronen.

Weiße Lilie, (Lilium album). Eine große schuppige Zwiebel. Blätter lang, ziemlich breit, glänzend und spitz. Stengel mit kleinen Blättern rundum besetzt. An den Spitzen des Stengels hängen an kurzen Stielen große, weiße, sechsblättrige, wohlriechende Blumen. Blakw. t. 11.

83. *Asphodelus.*

Spec. 1. A. ramosus.

Mit nackendem, ästigen Stengel, wechselnden Blumenstielen, die länger als die Deckblätter sind, und schwerdtförmigen, nachenförmig gebognen, glatten Blättern.

Affodill, Goldwurzel, (Asphodelus). Stengel in verschiedne blumentragende Aeste getheilt. Blätter schwammig und zähe. Blumen sechsblättrig, inwendig weiß, auswendig aber auf jedem Blättchen ein purpurrother Streif, an kurzen Stielen. Samengehäuse beinah rund, dreifächrig, mit schwarzen dreieckigen Samen.

84. *Acorus.*

Spec. 1. A. Calamus.

Der Schaft mit einer sehr langen, blättrigen, weichen Spitze.

Gemeiner Kalmus, (Acorus verus, Calamus aromaticus s. vulgaris). Wurzel kriechend, dick, gegliedert. Blätter lanzettförmig, lang, flach, glatt, an der Basis scheideartig. Blumenkolben walzenförmig, stumpf aus dem Blatt hervorgehend, mit Blümchen bedeckt. Skuhr t. 79.

Hexandria Trigynia.

85. *Rumex.*

a. Mit Zwitterblumen; die Blumenblättchen mit einem kleinen Korn:

Spec. 1. R. Patientia.

Blumenblättchen ungetheilt, das eine mit einem Körnchen, Blätter ey-lanzettförmig.

Gemüse-Ampfer, Geduldkraut, Mönchsrhabarber, (Rhabarbarum monachorum). Stengel aufrecht, ästig, gefurcht. Blätter gestielt, zugespitzt, etwas haarig, ganz glatträndig. Blumen in quirlförmigen Aehren. Kelchblättchen stumpf. Blakw. t. 489.

Spec. 2. R. acutus.

Mit gezähnten Blumenblättern, auf welchen Körnchen sich befinden, und herzförmig-länglichen, zugespitzten Blättern.

Spitzblättriger Ampfer, Grind-, Mangelwurzel, (Lapathum acutum s. Oxylapathum). Stengel weichhaarig. Blätter sehr spitz, ganz glatträndig. Blumen in Bündeln, quirlförmig. Kelchblättchen an der Basis sehr gezähnt. Blakw. t. 491.

b. Mit Zwitterblumen ohne Korn oder nackend:

Spec. 3. R. aquaticus.

Mit glatten, ganz glatträndigen Blumenblättern, und herzförmigen, glatten, spitzen Blättern.

Wasserampfer, Wasserrhabarber, (Herba Britannica, hydrolopathi). Stengel aufrecht, glatt, eckig, gefurcht, ästig. Blätter kaum etwas gekerbt. Blumen gestielt, in dichten Quirlen. Kelchblättchen eiförmig, stumpf. Blakw. t. 490.

Spec. 4. R. scutatus.

Mit herz-pfeilförmigen Blättern und rundlichem Stengel.

Schildförmiger Ampfer, römischer oder französischer Sauerampfer, (Acetosa rotundifolia). Stengel an der Basis niederliegend, mehrere aus einer Wurzel, etwas eckig. Blätter lang, gestielt, an der Basis zweilappig, an der Spitze stumpf. Blumen zu drey und vier aus einer kurzen Scheide, in einer ährenförmigen, nackten, an der Spitze stehenden Traube. Blumenstiele haarförmig. Blakw. t. 306.

c. Mit ganz getrennten Geschlechtern:

Spec. 5. R. Acetosa.

Mit pfeilförmigen, länglichten Blättern.

Sauerampfer, (Acetosa vulgaris). Stengel sehr einfach, oben ästig, glatt. Blätter stumpf, glatträndig, pfeil-herzförmig. Männliche und weibliche Blumen auf verschiednen

Pflanzen. Narbe federartig, weiß. Blakw. t. 230.

Man unterscheide von dieser den kleinen Ampfer, (Rumex acetosella), der sich unterscheidet: 1) durch spießförmig längliche Blätter*); 2) einen kleinern, ästigern Stengel. (Rumex acetosella kann man ohnmöglich mit Oxalis acetosella verwechseln.)

86. *Colchicum.*

Spec. 1. C. autumnale.

Mit flachen, lanzettförmigen, geraden Blättern.

Herbst-Zeitlose, Lichtblume, (Colchicum). Wurzel dick, knollig, eiförmig. Blätter gewöhnlich drey, stumpf, gestreift, nachenförmig, glatt, nur im Herbst und Frühlinge gegenwärtig. Blumen roth, nackend, im Herbst hervorkommend. Statt des Kelches scheideförmige Schuppen, gleichsam drey Blattkeime fürs künftige Jahr einschließend. Fruchtknoten unter der Krone. Blumenröhre sehr lang. Skuhr t. 101.

VII. Klasse.

Heptandria. Mit sieben Staubfäden.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

*Aesculus hippo-castanum s. 23. Klasse.

---

*) Die an der Basis mit zwey längern Lappen versehn sind.

VIII. Klasse.

Octandria. Mit acht Staubfäden.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

a. Mit vollkommnen Blumen:

87. *Erica.* Blumenkrone einblättrig. Kelch vierblättrig unter der Frucht. Staubbeutel gespalten. Kapsel. Staubfäden auf dem Fruchtboden.

88. *Vaccinium.* Blumenkrone einblättrig. Kelch vierzähnig, über der Frucht. Staubfäden auf dem Fruchtboden. Staubbeutel zweihörnig. Eine Beere.

b. Mit unvollkommnen Blumen:

89. *Daphne.* Kelch vierspaltig, blumenkronenartig *), gleichförmig, die Staubfäden einschließend. Eine markige einsamige Steinfrucht.

Octandria.

Trigynia. Mit drey Staubwegen.

90. *Polygonum.* Kelch fünftheilig. Krone fehlt **). Ein nackender Same.

Octandria.

Tetragynia. Mit vier Staubwegen.

91. *Paris.* Blumenkrone vierblättrig, die Blättchen schmäler als die Kelchblättchen. Kelch

*) Einige nennen diesen die Blumenkrone und sagen der Kelch fehlt.

**) Eben so wie bey Daphne. Man nennt diesen Kelch die Krone und sagt der Kelch fehlt.

vierblättrig. Staubbeutel in der Mitte der Staubfäden. Eine vierfächrige Beere.

Octandria Monogynia.

87. *Erica.*

Spec. 1. E. vulgaris.

Mit entgegengesetzten, ansitzenden, sägeartig gezähnten Blättern. Blumen in einseitigen Trauben. Blumenkronen glockenförmig. Kelche doppelt. Staubbeutel mit Grannen, an dem Griffel geheftet.

Gemeines Heidekraut, (Erica alba et rubra). Wechselt mit weißen und rothen Blumen. Der Stengel ist fast holzartig, die Blätter zäh.

88. *Vaccinium.*

a. Mit meist weichen abfallenden Blättern.

Spec. 1. V. Myrtillus.

Mit einblumigen Blumenstielen, sägeartig gezähnten, eiförmigen, abfallenden Blättern und eckigem Stengel.

Heidelbeere, Blaubeere, (Myrtillus). Stengel zweitheilig, glatt. Blätter wechselsweise, kurz gestielt, eiförmig, zugespitzt, sägeartig gezähnt. Blumen in den Blattwinkeln, einzeln, hängend, röthlich. Beeren fast schwarz. Skuhr t. 107.

Spec. 2. V. uliginosum.

Mit einblumigen Blumenstielen, ganz glatträndigen, verkehrt eiförmigen, stumpfen, glatten Blättern.

Falsche Blaubeere, Rausch-Heidelbeere. Wir führen diese an, weil sie große Aehnlichkeit mit V. Myrtill. hat. Ihre Unterscheidungszeichen sind: 1) ein braunerer, höherer Stengel; 2) die ganz glatträndigen nicht gezähnten Blätter; 3) die mehr gehäuften und bläßern Blumen und 4) die Beeren, welche mehr blau und mit dem Kelch gekrönt sind.

b. Mit mehrentheils harten, immergrünen Blättern.

Spec. 3. V. vitis idaea.

Mit an der Spitze hängenden Blumentrauben, verkehrt eiförmigen zurückgebognen, glatträndigen, auf der Unterfläche punktirten Blättern.

Preußelbeere, (Rehlbeere), (Vitis idaea). Stengel strauchig, an der Basis gebogen, rund. Blätter am Rande etwas gebogen, auf der Unterfläche punktirt; die jüngern fast gezähnt. Blumen weiß-röthlich. Beeren roth. (Vergl. mit Arbutus uva ursi.)

Spec. 4. V. oxycoccos. (Schollera Oxycoccos. Roth). Mit eiförmigen, glatträndigen, zurückgeschlagnen Blättern, kriechendem fadenförmigen, nackenden Stengel.

Moosbeeren (Kranigsbeeren) (Oxycoccos). Stengel holzig, hart, zweitheilig. Blätter kurz gestielt, hart, glatt, am Rande ringsum etwas zurückgeschlagen, die Unterfläche weißlicht. Blumenstiele fadenartig, mehrentheils zu drey, einblumig. Blumen hängend, röthlich. Staubbeutel röhrig. Beere roth, hängend. Skubr t. 107.

89. *Daphne.*

Spec. 1. D. Mezereum.

Mit zu drey am Stengel, in den Blattwinkeln ansitzenden Blumen und lanzettförmigen, abfallenden Blättern.

Kellerhals, Pfefferbaum (Seidelbast), (Laureola, Mezereum). Ein ziemlich hoher Strauch. Blumen roth, im Frühling traubenartig hervorbrechend. Gleich nach der Blüthe kommen die anfangs büschelförmigen Blätter hervor, die nachher wechselsweise stehn, lanzettförmig, glatt und ungetheilt sind. Beeren roth. Skuhr. t. 107.

Octandria Trigynia.

90. *Polygonum.*

a. Mit einer einzelnen Blumenähre:

Spec. 1. P. Bistorta.

Mit sehr einfachem Stengel, einer einzigen Aehre, und eiförmigen in einen Blattstiel herablaufenden Blättern.

Natterknöterich, Schlangen- oder Natterwurz, (Bistorta). Wurzel dick, holzig, gewunden, röthlichbraun. Wurzelblätter im Kreise, eiförmig, etwas wellenförmig gebogen, in Stiele herablaufend; Stengelblätter mit Scheiden den Stengel umschließend. Blumenähre cylindrisch, dicht. Blumen immer zu zwey, eine gestielt, röthlich, an der Basis mit braunen Deckblättern. Samen dreieckig.

b. Mit zweispaltigem Griffel oder weniger als ach Staubfäden.

Spec. 2. P. Hydropiper.

Mit sechs Staubfäden, fast zweitheiligen Griffeln, lanzettförmigen Blättern und fast abgestutzten Blattansätzen.

Wasserpfeffer, Flöhkraut, Bitterling, (Persicaria, P. urens). Stengel zweitheilig, gegliedert. Blattscheiden abgestutzt, am Rande gefranzt. Blumen in einer fast hängenden, dünnen, an der Spitze stehenden Aehre; zwey oder drey Blümchen aus einem abgestutzten Deckblatt. Staubfäden kürzer als die Krone. Skuhr t. 108.

(Eine ähnliche Art P. Persicaria hat sechs Staubfäden, zwey Griffel, lanzettförmige Blätter und gefranzte Blattansätze.)

c. Mit ungetheilten Blättern und acht Staubfäden.

Spec. 3. P. aviculare.

Mit Blumen, die in den Blattwinkeln sitzen, acht Staubfäden, drey Staubwegen, lanzettförmigen Blättern und niederliegendem krautartigen Stengel.

Vogel-Wegetritt, Tausendknoten, Blutkraut, (Centumnodia, Sanguinaria, Polygonum). Stengel mehrere aus einer Wurzel, zweitheilig, fadenförmig. Blätter glatt, wechselsweise, fast ansitzend. Blumen klein, einzeln, oder mehrentheils zu zwey oder drey aus den Blattwinkeln. Blakw. t. 315.

Octandria Tetragynia.

91. *Paris.*

Spec. 1. P. quadrifolia.

Mit ovalen, ansitzenden, mehrentheils zu vier beisammen stehenden Blättern.

Wolfsbeer, Einbeer, (Paris). Stengel sehr einfach. Blätter mehrentheils vier an der Spitze des Stengels. Blumen an der Spitze, gestielt, gelblich-grün. Kelchblättchen schmäler als die Blumenblätter. Skuhr t. 109.

IX. Klasse.

Eneandria. Mit neun Staubfäden.

Trigynia. Mit drey Staubwegen.

92. *Rheum.*

Der Kelch fehlt. Blumenkrone sechsspaltig, fortdaurend. Ein einzelner dreieckiger Same.

Eneandria Trigynia.

92. *Rheum.*

Spec. 1. R. Rhaponticum.

Mit abgestumpften, glatten Blättern, auf der Unterfläche ein wenig haarig auf den Adern, die Aushölung an der Basis ausgedehnt, Blumenstiele oben gefurcht, am Rande gerundet.

Pontische, schlechte Rhabarber, (Rheum Rhaponticum). Wurzel länglich, dick, ästig,

äußerlich dunkelbraun, inwendig weiß und gelblich geadert. Blumenstiele auf der Oberfläche gefurcht, wodurch sie sich von der folgenden unterscheidet. Blüthenähre stumpf, anfangs in einer röthlichen Scheide. Die Blätter haben viele Aehnlichkeit mit denen des Lapathi.

Spec. 2. R. undulatum.

Mit fast zottigen, wellenförmigen Blättern, deren Aushölung an der Basis ausgedehnt, Blumenstiele oben glatt, am Rande scharf.

Wellenblättriger Rhabarber. Blätter groß, haarig, kraus, wellenförmig. Blüthentraube länglich, dünn, gelblichgrün. Blattstiele oben glatt, am Rande scharf.

Spec. 3. R. palmatum.

Mit handförmigen, zugespitzten, etwas rauhen Blättern, deren untere Aushölung an der Basis ausgedehnt; Blattstiele oben gefurcht, am Rande gerundet.

Schlitzblättriger Rhabarber. Knospen dunkelroth. Samenblätter oval und ungetheilt. Blakw. t. 600.

Spec. 4. R. compactum.

Mit fast zerlappten Blättern, stumpf, glänzend, scharf, klein gezähnt, sehr glatt.

Dichter Rhabarber. Blätter lederartig, zusammengepreßt, die Abschnitte rundlich, gekerbt, mit häutigem Rande, auf beiden Seiten ganz glatt, mit starken Adern. Blüthenrispe mit hängenden Zweigen.

Spec.

Spec. 5. R. hybridum.
Mit Blättern, die oben glatt, unten etwas haarig, fast zerlappt, spitz sind und die Aushölung an der Basis schmäler; Blumenstiele oben gefurcht, am Rande gerundet.
Bastard-Rhabarber. Blätter herzförmig, flach, die Wurzelblätter von beiden Seiten zwey bis dreimal gezähnt, die übrigen ausgeschweift.

Von den vier letzten Arten soll man untermischt die Rhabarberwurzel sammlen, doch wird Rheum undulatum und palmatum besonders vorgezogen, welche die kurze und bestimmte Beschreibung hinlänglich unterscheiden lehrt.

X. Klasse.

Decandria. Mit zehn Staubfäden.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

A. Mit fünfblättrigen Blumenkronen.

93. *Dictamnus.* Krone irregulär, Staubfäden mit drüsenartigen Punkten bestreut, Kelch fünfblättrig, fünf an einander gewachsene Kapseln.

94. *Pyrola.* Krone gleichförmig, Kelch fünftheilig, Staubbeutel nach unten zweihörnig, Kapsel fünffächrig, vielsamig.

95. *Ruta.* Der Fruchtknoten mit zehn Punkten, welche Honig ausschwitzen. Kelch fünftheilig. Krone hat hohle Blätter. Kapsel fünffächrig, vielsamig.

B. Mit einblättrigen Blumenkronen.

96. *Arbutus.* Krone fünfspaltig, eiförmig an der Basis durchsichtig. Kelch fünftheilig Beere fünffächrig.

97. *Ledum.* Krone fünftheilig, flach, der Kelch fünfspaltig, die Kapsel fünffächrig, vielsamig.

Decandria.

Digynia. Mit zwey Staubwegen.

98. *Saponaria.* Krone fünfblättrig. Kelch röhrig, an der Basis nackend, einblättrig, fünfspaltig. Kapsel länglich, einfächrig.

99. *Saxifraga.* Krone fünfblättrig. Kelch fünftheilig. Kapsel zweischnäblig, einfächrig vielsamig.

Decandria.

Pentagynia. Mit fünf Staubwegen.

100. *Oxalis.* Blumenkrone fünfblättrig, an der Basis fast zusammenhängend. Kelch fünftheilig; Kapsel fünffächrig, eckig.

101. *Lychnis.* Blumenkrone fünfblättrig, die Mündung oft zweimal eingeschnitten, der Kelch fünfzähnig, häutig, röhrig. Kapsel dreifächrig länglich.

102. *Sedum.* Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Honigschuppen an dem Fruchtknoten, Kelch fünfspaltig. Fünf hülsenförmige Kapseln.

Decandria Monogynia.

93. *Dictamnus.*

Spec. 1. D. albus.

Mit gefiederten Blättern und einem einfachen Stengel.

Weißer Diptam, (Fraxinella s. Dictamn. albus). Stengel mit harzigen Haaren bedeckt. Blumen weißlicht-roth, in einer Traube an der Spitze, eiförmig zusammengesetzt. Staubfäden abstehend. Skuhr t. 114.

94. *Pyrola.*

Spec. 1. P. rotundifolia.

Mit aufsteigenden Staubfäden und geneigten Griffeln.

Rundblättriges Wintergrün, (Pyrola). Blätter im Kreise, rund, gestielt, zart gekerbt, hart, glatt, glänzend. Schaft aufrecht, mit einfacher Blumentraube an der Spitze. Blumen wechselsweise, einzeln, gestielt, hängend, weiß. Deckblätter lanzettförmig, weißlicht. Blakw. t. 594.

95. *Ruta.*

Spec. 1. R. graveolens.

Mit doppelt zusammengesetzten Blättern, länglichen Blättchen, das Endblatt verkehrt-eiförmig, und glatträndigen Blumenblättern.

Raute, Weinraute, (Ruta hortensis). Stengel zweitheilig, die Nebenzweige haben an den Enden drey Blumen. Blumen, die

oberste hat immer einen fünftheiligen Kelch, fünf Blumenblätter, eine fünftheilige Samenkapsel, die Seitenblumen aber meist einen viertheiligen Kelch, vier Blumenblätter, acht Staubfäden und eine viertheilige Samenkapsel. Samen klein, eckig, schwarz. Skuhr t. 115.

96. *Arbutus.*

Spec. 1. A. uva ursi.

Mit niederliegenden Stengeln und glatträndigen Blättern.

Bärentraube, Sandbeere. (Uva ursi). Stengel viele aus einer Wurzel, strauchartig, ästig, rasenartig auf der Erde verbreitet. Blätter wechselsweise, fast oval, beinah ansitzend, stumpf, glatt, lederartig, immer grün, mit netzartigen Adern. Blumen eiförmig, in einer Traube an der Spitze, weißlicht-roth. Deckblätter lanzettförmig, gefärbt. Beeren roth. Skuhr t. 118.

Anmerk. Sehr oft verwechseln die Pharmaceuten die Blätter dieses Gewächses mit den Blättern des Vaccinium vitis idaea, Preußelbeere, es unterscheidet sich aber besonders 1) durch niederliegende, beträchtlich große und ausgebreitete Stengel und 2) durch mehr keulförmige, auf der untern Fläche, graugrüne, nicht punktirte Blätter.

97. *Ledum.*

Spec. 1. L. palustre.

Mit linienförmigen, am Rande zurückgerollten, auf der Unterfläche filzigen Blättern.

Porsch, Post, Kienpost, wilder Roßmarin, (Rosmarinus sylvestris). Ein kleiner Strauch mit anfangs eisenrostfarbiger, nachher aschgrauer Rinde, ästig. Blätter gleichbreit, hart, immer grün, am Rande zurückgerollt, die jüngern Blätter auf der untern Seite eisenrostfarbig, die ältern gesättigt grün (die mehresten auf der Unterfläche braun). Blumen fast doldenartig, an der Spitze, gestielt, weiß, vor der Blüthe hängend. Dies Gewächs verbreitet schon in der Ferne einen betäubenden Harzgeruch.

Anmerk. Ich begreife nicht, wie man dieses Gewächs mit der Andromeda polyfolia verwechseln kann, da Größe, Geruch und Stand der Blumen wesentliche Unterschiede selbst dem Fremdlinge in dieser Wissenschaft geben. Die Andromeda ist weit kleiner, geruchlos, hat glänzende, auf der Unterfläche weißlichte, netzförmig geaderte Blätter; ihre Blumen sind nicht gehäuft, höchstens fünf bis acht in einem Bündel, ihre Staubbeutel zweiborstig und hat eine Kapsel, die an der Seite aufspringt.

Decandria Digynia.

98. *Saponaria.*

Spec. 1. S. officinalis.

Mit walzenförmigen Kelchen, und ey-lanzettförmigen Blättern.

Seifenkraut, (Saponaria rubra). Stengel gegliedert, ästig, aufrecht. Blätter sich entgegengesetzt, verbunden-ansitzend, glatträndig, glatt. Blumen weißlicht, roth, an der Spitze, in Büscheln, kurz gestielt. Deckblätter an der Basis der Blumenstiele, entgegengesetzt,

lanzettförmig. Blumenblätter ausgeschnitten. Fruchtknoten auf einem Stielchen. Skuhr t. 121.

Anmerk. Sie wechselt auch mit gefüllter Blume. Statt des wahren Seifenkrautes wird sehr oft Lychnis *dioica* (Saponaria alba), oder gar Alyssum incanum *gesammlet*. Lychn. dioica wird in der nächstfolgenden Ordnung so beschrieben, daß ohnmöglich eine Verwechselung Statt finden kann, nt. vergl. Lychn. dioica. Alyssum incanum unterscheidet sich aber schon durch vier lange und zwey kurze Staubfäden, gehört also zu Tetradynamia, ferner durch bestäubte Blätter und Stengel, durch kleine weiße Blumen, die eine Trugdolde bilden. Uebrigens ist Alyssum incan. eine kleine unansehnliche Pflanze, hingegen Saponaria eine große, schöne Pflanze, mit mehrentheils fleischrothen Blumen.

99. *Saxifraga.*

Spec. 1. S. granulata.

Mit nierenförmigen, zerlappten Stengelblättern, ästigem Stengel und körniger Wurzel.

Weißer Steinbrech, (Saxifraga alba). Blätter haarig. Wurzelblätter gehäuft, rund, fast herablaufend, zerschnitten, die obersten Blätter an den Blumen lanzettförmig, ungetheilt. Blumen weiß, in Büscheln an der Spitze, Kelch haarig. Skuhr t. 119.

Decandria Pentagynia.

100. *Oxalis.*

Spec. 1. O. acetosella.

Mit einblumigem Schaft, der länger als die Blätter ist, Blättern, die zu drey beisammen stehn und fast

herzförmig sind, Griffeln, die länger als die innern Staubfäden sind, und gegliederter Wurzel. Willdenow.

Sauerklee, Hasenkohl, (Acetosella, Lujula, Alleluja). Blätter etwas haarig, ausgeschnitten. Blumenstiele aus der Wurzel, weichhaarig, einblumig, (in der Mitte mit einem kleinen gefärbten Deckblatt.) Blume hängend, weiß, mit rothen Adern. Blumenblätter ausgeschnitten. Skuhr t. 123.

Ohnmöglich kann man Rumex acetosella mit dieser Pflanze verwechseln.

101. *Lychnis.*

Spec. 1. L. dioica.

Mit ganz getrenntem Geschlecht.

Weißes Seifenkraut, Lichtrose, (Saponaria alba). Stengel aufrecht, gestreift, haarig. Blätter auf beiden Seiten haarig, glatträndig. Wurzelblätter im Kreise, oval, herablaufend. Stengelblätter entgegengesetzt, verbunden-ansitzend. Blumen auf der Spitze oder auf den Zweigabtheilungen, einzeln, kurz gestielt, röthlich oder weiß, fast hängend; auf einer Pflanze lauter Blumen mit Staubfäden, auf der andern mit bloßen Staubwegen. Blumenblätter ausgeschnitten. Der Kelch an der weiblichen Blume oval, aufgedrungen, an der männlichen länglich. Kapsel einfächerig. Skuhr t. 124.

Anmerk. Zuweilen ist der Stengel bestäubt, die Blätter schmäler oder breiter, die Blumen roth, die Blätter

bestäubt, die Narben behaart oder glatt. Vergl. Saponaria off.

102 *Sedum.*

Spec. 1. S. Telephium.

Mit etwas flachen sägeartig gezähnten Blättern, blättriger Trugdolde, und aufrechtem Stengel.

Fette Henne, Wolfsbohnen, (Fabaria, faba crassa, Telephium, Crassula major). Wurzel knollig, fleischig. Stengel saftig, einfach, glatt, rund. Blätter fleischig, dick, oval, stumpf, glatt, etwas gezähnt, zerstreut, ansitzend. Blumen-Trugdolden dicht, an der Spitze, erhaben. Blumen weißlicht-gelblich oder roth. Blakw. t. 191.

Spec. 2. S. acre.

Mit fast eiförmigen, angewachsen-ansitzenden, höckrigen, aufrechten, wechselsweise stehenden, runden Blättern und dreispaltiger Trugdolde.

Klein Hauslauch, Mauerpfeffer, Ohnblatt, (Sedum minus, s. vermiculare, *Illecebrum*). Stengel viele aus einer Wurzel, dicht gehäuft, rund, ästig. Blätter fleischig, über der Basis befestigt. Blumen gelb, in einer dreispaltigen Trugdolde. Kelch gelb; die Blättchen desselben dreieckig, stumpf. Skuhr t. 123.

XI. Klasse.

Dodecandria. Mit eilf bis neunzehn Staubfäden.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

103. *Asarum.* Blumenkrone fehlt. Der Kelch dreispaltig (fünfspaltig), über der Frucht. Kapsel sechsfächrig.

104. *Lythrum.* Blumenkrone (vier) sechsblättrig, Kelch zwölfspaltig, unter der Frucht. Kapsel zweifächrig.

Digynia.

Mit zwey Staubwegen.

105. *Agrimonia.* Blumenkrone fünfblättrig. Kelch fünfspaltig, doppelt, auf der Frucht. Samen ein oder zwey.

Trigynia.

Mit drey Staubwegen.

106. *Euphorbia.* Blumenkrone vier bis fünfblättrig, die Blumenblätter schildförmig. Kelch aufgeblasen, vier bis fünfzähnig. Kapsel dreibeerig.

Dodecagynia.

Mit zwölf Staubwegen.

107. *Sempervivum.* Blumenkrone zwölfblättrig. Kelch zwölftheilig. Kapseln zwölf, hülsenförmig.

Dodecandria Monogynia.

103. *Asarum.*

Spec. 1. A. europaeum.

Mit nierenförmigen, ſtumpfen, zu zwey ſtehenden Blättern.

Haſelwurz, (Asarum s. Azarum). Wurzel kriechend. Stengel kurz, rauch. Blätter lang geſtielt, lederartig, glänzend, glatträndig. Blume nahe an der Wurzel, ſehr kurz geſtielt, dreiſpaltig, außerhalb haarig, dunkelroth-grünlich, inwendig ſchwarzroth, auf dem Fruchtknoten ſitzend. Griffel ſechsſpaltig. Skuhr t. 127.

104. *Lythrum.*

Spec. 1. L. Salicaria.

Mit entgegengeſetzten, herz-lanzettförmigen Blättern und ährenförmigen Blüthen.

Rother Weiderich, Blutkraut, (Salicaria s. Lysimachia purpurea). Stengel eckig, zweitheilig. Blätter faſt den Stengel umgebend (zuweilen wechſelsweiſe), die Blätter bey den Blumen roth gefärbt. Blumen roth, in einer quirlförmigen Aehre. Kelch mit zwölf Striemen und mit zwölf wechſelsweiſe kleinern Zähnen. Blumenblätter ſechs, in den Kelch eingefügt, lanzettförmig. Blakw. t. 520. (Vergl. Stachys.)

Dodecandria Digynia.

105. *Agrimonia.*

Spec. 1. A. Eupatoria.

Mit gefiederten Stengelblättern, länglich-eiförmigen Blättchen, das ungepaarte gestielt, Blumenblättern, die länger als der Kelch sind, und dornigen Früchten.

Odermennig, Steinwurz, (Agrimonia). Stengel aufrecht, sehr einfach, haarig. Blätter wechselsweise, ungleich gefiedert. Blumen gelb, in einer schlaffen Aehre an der Spitze, einzeln, wechselsweise, kurz gestielt. Skuhr t. 128.

Dodecandria Trigynia.

106. *Euphorbia.*

a. Mit viertheiliger Dolde:

Spec. 1. E. Lathyris.

Die Abtheilungen der viertheiligen Dolde zweitheilig, die Blätter entgegengesetzt, glatträndig.

Wolfsmilch, Springkraut, (Cataputia minor). Stengel aufrecht, rund, glatt. Blätter hart, glatt. Die Dolden sehr ästig. Hüllchen ansitzend, an der Basis stumpf, eylanzettförmig, gegen einander, mit weichen Spitzen. Blumen einzeln, gestielt, gelblich. Griffel drey, zweispaltig. Kapsel groß, stumpf, dreieckig. Samen eiförmig.

b. Mit fünftheiliger Dolde:

Spec. 2. E. helioscopia.

Die fünftheilige Dolde zweispaltig, zweitheilig; verkehrt eiförmige Hüllchen; keulförmige, sägeartig gezähnte, glatte Blätter und glatte Kapseln.

Wolfsmilch, (Tithymalus, Esula). Stengel viele aus einer Wurzel, aufrecht. Blätter zerstreut, verkehrt eiförmig, stumpf, mit einem kurzen Stiel, fast herablaufend, glatt, am Rande fein gezähnt. Dolde fünftheilig; die Zweige zweispaltig, die Strahlen dreispaltig. Blumenblätter halbrund, stumpf, grün, glatt. Kapsel halbrund, glatt. Same fast eiförmig, zart gestreift, etwas scharf. Skuhr t. 129.

Anmerk. Von E. Peplus, mit welcher diese leicht verwechselt werden kann, unterscheidet sie sich, durch einen fast haarigen Stengel, daß sie größer ist, durch die fünftheilige Dolde, und dreispaltige kleine Dolde, durch die fünfblättrige Hülle, durch eiförmige, nicht halbrunde Hüllchen, und durch halbrunde, nicht fast mondförmige, zweihörnige Blumenblätter.

Dodecandria Dodecagynia.

107. *Sempervivum.*

Spec. 1. S. tectorum.

Mit Blätterrosen, die mit Haaren eingefaßt und mit der Wurzel so vereinigt sind, daß daselbst neun abstehende Stengel entstehn, dessen ähnliche Blätterröschen in neun Pflanzen sich verwandeln; und mit keulförmigen Honigbehältnissen.

Großer Hauslauch, Hauswurz, (Sedum major). Blätter ey-lanzettförmig, hin und

wieder höckrig, glatt, sehr saftig; Stengelblätter wechselsweise, ansitzend. Stengel aufrecht, sehr einfach, an der Spitze getheilt. Blumen roth, in einseitigen Trauben, fast ansitzend. Blumenblätter zwölf bis sechzehn. Staubfäden zwölf bis sechzehn, roth, glatt. Griffel mehrentheils zwölf. Kelch mehrentheils zwölfblättrig. Blakw. t. 366.

XII. Klasse.

Icosandria. Mit mehr als zwanzig Staubfäden, die am Kelche geheftet sind.

Monogynia. Mit einem Staubwege.

108. *Philadelphus.* Kelch über dem Fruchtknoten, fünf oder viertheilig. Blumenkrone vier oder fünfblättrig. Narbe vierspaltig. Kapsel fünf oder vierfächrig, vielsamig.

109. *Prunus.* Kelch fünfspaltig, unter der Frucht. Blumenkrone fünfblättrig. Steinfrucht mit einem ganzen Kern.

Trigynia.

Mit drey Staubwegen.

110. *Sorbus.* Kelch über der Frucht, fünfspaltig. Blumenkrone fünfblättrig. Beere drey bis fünffächrig.

Pentagynia.

Mit fünf Staubwegen.

111. *Pyrus.* Kelch über der Frucht, fünfspaltig. Blumenkrone fünfblättrig. Der Apfel fünffächrig, vielsamig.

112. *Spiraea.* Kelch unter der Frucht, fünfspaltig. Blumenkrone fünfblättrig. Kapseln viele, gehäuft. Samen an der innern Naht befestigt.

Polygynia.

Mit vielen Staubwegen.

A. Mit fünfblättrigen Blumenkronen.

Mit fünfspaltigen Kelchen.

113. *Rosa.* Eine doppelte Fruchthöhle, inwendig haarig, einfächrig, nach oben geöffnet.

114. *Rubus.* Eine zusammengesetzte Beere.

Mit zehnspaltigen Kelchen.

115. *Fragaria.* Die äußern Kelchblättchen schmäler. Viele Samen auf einem beerenartigen Fruchtboden, hinfällig.

116. *Potentilla.* Die Kelchblättchen wechselsweise kleiner, zurückgeschlagen. Samen nackt auf einem trocknen Fruchtboden, abgestutzt.

117. *Geum.* Die äußern Kelchblättchen sehr klein. Viele Samen mit gegliederten Grannen.

B. Mit vierblättrigen Blumenkronen.

118. *Tormentilla.* Kelch achtspaltig, die äußern Läppchen kleiner; acht halbrunde Samen auf einem trocknen Fruchtboden.

Isosandria Monogynia.

108. *Philadelphus.*

Spec. 1. P. coronarius.

Mit fast gezähnten Blättern.

Welscher Kronen-Jasmin, falscher Jasmin. Ein mittelmäßiger Strauch. Zweige entgegengesetzt. Blätter entgegengesetzt, eiförmig-länglich, zugespitzt, glatt, kurz gestielt. Blumen in einer Traube an der Spitze, weiß, sehr wohlriechend. Griffel in der Blüthezeit vierspaltig, bey der Frucht fast viertheilig. Skuhr t. 131.

Anmerk. Dieses strauchartige Gewächs wird oft fälschlich für den wahren Jasmin, Jasminum officinale, das in unsern Gärten weniger häufig wächst, gehalten. Letztres unterscheidet sich aber hinlänglich durch einzelne Blumen, die zur zweiten Klasse gehören, und durch gefiederte Blätter.

109. *Prunus.*

Spec. 1. P. Cerasus.

Mit fast gestielten Blumendolden, eiförmig-lanzettförmigen, gedoppelten Blättern.

Kirsche, (Cerasus). Ein bekannter Baum, dessen bekannte Steinfrucht schwarzroth ist. Blakw. t. 449.

(Kelchblättchen ganz stumpf, zurückgebogen.)

Spec. 2. P. domestica.

Mit fast einzelnen Blumenstielen, eiförmigen-lanzettförmigen, zusammengerollten Blättern und stumpfen Zweigen.

Pflaumenbaum, (Prunus). Ein bekannter, zuweilen strauchartiger Baum. Die Kelchlappen gezähnt, auswendig rauch.

Die Varietäten dieses Gewächses deutet man am besten durch die Früchte an.

Spec. 3. P. spinosa.

Mit einzelnen Blumenstielen, elliptisch-lanzettförmigen, auf der untern Fläche weichhaarigen Blättern, geraden Früchten und stachlichten Zweigen. W.

Schleedorn, (Acacia). Unterscheidet sich durch eine kleine Frucht, die schwarz ist. Skuhr t. 132.

Icosandria Trigynia.

110. *Sorbus.*

Spec. 1. S. aucuparia.

Mit gefiederten, auf beiden Seiten glatten Blättern.

Quitschenbaum, Ebereesche, Vogelbeere. Ein fast baumartiger Strauch. Zweige wechselsweise. Blumen weiß, in einer erhabnen, ästigen, großen Trugdolde. Kelch außerhalb weichhaarig. Blumenblätter glatträndig. Beeren rund, glatt, roth, dreisamig. Skuhr t. 133.

Icosandria Pentagynia.

111. *Pyrus.*

Spec. 1. P. Malus.

Mit eiförmig-länglichen, sägeartig gezähnten, zugespitzten, glatten Blättern und ansitzenden Blumendolden.

Apfelbaum. Ein etwas dorniger bekannter Baum. Blätter gestielt. Blumen in Büscheln, weißlicht-roth. Frucht halbrund, an der Basis hohl. Es giebt viele Varietäten. Skuhr t. 133.

112. *Spiraea.*

Spec. 1. S. Filipendula.

Mit (unterbrochen) gefiederten Blättern; deren Blättchen sägeartig gezähnt, krautartigen Stengel und Trugdolden.

Rother Steinbrech, (Saxifraga rubra). Wurzel aus halbrunden Kügelchen zusammengesetzt, die an beiden Seiten durch Fäden verbunden sind. Wurzelblätter im Kreise. Stengelblätter wechselsweise. Blattansätze den Stengel umgebend, gezähnt. Blumen weiß, in einer rispenförmigen Trugdolde an der Spitze. Kelchblättchen zurückgeschlagen. Blumenblätter länglich. Griffel zehn und mehrere. Kapseln haarig-dornig, kopfförmig. Blakw. t. 467.

Spec. 2. S. Ulmaria.

Mit gefiederten (unterbrochen), auf der untern Fläche filzigen, doppelt sägeartig gezähnten Blättern, von

welchen das ungepaarte Blättchen dreilappig, u
mit sprossenden Trugdolden. W.

Geisbart, Bocksbart, Johannisw
del, (Barba caprina, Regina prati). Ste
gel aufrecht, eckig. Blätter gefiedert, au
der Oberfläche glatt, auf der untern Fläche aber
weiß-filzig; die Blättchen fast ansitzend, eiför-
mig, zugespitzt, ungleich gezähnt, mit sehr klei-
nen untermischt; das ungepaarte sehr groß, drei-
lappig. Blattansätze den Stengel umgebend,
halbrund, gezähnt. Blumen weiß, in einer
dichten Trugdolde an der Spitze. Blumen-
blätter halbrund. Griffel mehrentheils fünf
oder sechs. Kapseln spiralförmig gedreht.
Blakw. t. 465.

Icosandria Polygynia.

113. *Rosa.*

Spec. 1. Rosa canina.

Mit eiförmigen Fruchtknoten, die mit den Blumen-
stielen glatt sind, und dornigem Stengel und Blatt-
stielen.

Wilde Rose, rothe Rose, (Rosa rubra). Ein
sehr dorniger, bekannter Strauch. Blätter-
paare zu fünf und sieben, eiförmig-zugespitzt,
doppelt sägeartig gezähnt, auf beiden Seiten glatt.
Blattstiele auf der untern Seite dornig.
Blattansätze glatt, am Rande zart gefranzt.
Blumenstiele einzeln, einblumig. Kelch-
läppchen lanzettförmig, am Rande zart ge-
franzt, übrigens glatt; drey gefiedert. Frucht

oval, glatt, roth (Fructus cynosbati). Blumenblätter roth. Blakw. t. 8.

Spec. 2. R. alba.

Mit eiförmigen glatten Fruchtknoten, dornigen Blumenstielen und stachlichten Stengeln und Blattstielen.

Weiße Rose. Ein mittelmäßiger Strauch, mit eingebognen, zerstreuten Stacheln. Blätter gefiedert, die Blättchen oval, scharf gezähnt, glatt, auf der untern Fläche haarig. Blattstiele haarig, auf der untern Seite stachlicht. Blumenstiele an der Spitze, einzeln, einblumig, stachlicht. Kelchblättchen an der Basis wie gefiedert, lanzettförmig. Blumenblätter weiß, groß.

114. *Rubus.*

Spec. 1. R. idaeus.

Strauchartig. Mit fünf und zu drey gefiederten Blättern, dornigem Stengel und gerinnelten Blattstielen.

Himbeerenstrauch, Hind-, Madebeeren. Ein mittelmäßiger Strauch, mit aufrechten zerstreuten Stacheln. Die untern Blätter gewöhnlich zu fünf, die obern zu drey gefiedert; die Blättchen eiförmig, scharf sägeartig, oben glatt, unten weiß-filzig. Blattstiele haarig und stachlicht. Blumenstiele an der Spitze und an der Seite, ästig, gebogen, dornig, drey bis fünfblumig. Blumen weiß. Fruchtboden haarig.

Spec. 2. R. fruticosus.

Mit fünffach und dreifach gefingerten Blättern und stachlichten Stengeln und Blattstielen.

Brombeerstrauch, (Rubus niger). Unterscheidet sich von erstrer 1) durch einen größern, mehr strauchartigen, eckigen, gefurchten, weniger ästigen, mehrentheils glatten Stengel; 2) Stacheln am Stengel, Zweigen, Blatt und Blumenstiele größer, und mehr gebogen; 3) durch zu fünf stehende, gefingerte, auf der untern Fläche mehrentheils weiß-filzige Blätter; 4) eine längliche Blumentraube; 5) allezeit dreispaltige Deckblätter; 6) mehr eiförmig-zugespitzte Blätter, und 7) durch schwarze zusammengesetzte Beeren. Skuhr t. 134.

115. *Fragaria.*

Spec. 1. F. vesca.

Mit zu drey beisammen stehenden Blättern und kriechenden Ranken (Ausläufer).

Erdbeere, (Fragaria). Stengel aufrecht, rund, haarig, unten nackt, oben getheilt, blättrig. Blätter lang gestielt, die Blättchen oval, stumpf; ansitzend, sägeartig, auf beiden Seiten weichhaarig. Ranken lang, kriechend, wurzelfassend. Blumen weiß. Kelch an der Basis flach, haarig. Blumenblätter eiförmig, gekerbt, mit sehr kurzeln Nägeln. Fruchtknoten halbkreisförmig, gelb. Griffel kaum bemerkbar. Skuhr t. 134.

116. *Potentilla.*

Spec. 1. P. anserina.

Mit unterbrochen gefiederten, seidenartig überzogenen Blättern, scharf gezähnten Blättchen, kriechendem Stengel und einblumigen Blumenstielen. W.

Gänserich, Silberkraut, (Argentina, Anserina). Stengel viele aus einer Wurzel, rund, weichhaarig. Blätter gefiedert, mit seidenartigen glänzenden Haaren bedeckt. Wurzelblätter im Kreise. Stengelblätter wechselsweise. Blumenstiele wechselsweise, einzeln, einblumig, haarig. Blumen gelb. Blakw. t. 6.

Spec. 2. P. reptans.

Mit gefingerten, zu fünf beisammen stehenden Blättern, kriechendem Stengel unb einblumigen Blumenstielen.

Fünffingerkraut, (Potentilla, Pentaphyllum, Quinquefolium). Stengel fadenförmig, gegliedert, weichhaarig, ästig. Blätter gestielt, weichhaarig; die Blättchen verkehrt lanzettförmig, sägeförmig gezähnt. Blattansätze eiförmig, zugespitzt. Blumenstiele einzeln länger als die Blattstiele, aufrecht. Blumen gelb und gewöhnlich größer als bey der P. anserina. Skuhr t. 136.

117. *Geum.*

Spec. 1. G. urbanum.

Mit aufrechten Blumen, hakenförmigen nackten Grannen, zu drey beisammen stehenden Stengelblättern und leierförmig-gefiederten Wurzelblättern.

Benediktenkraut, März- oder Näglein-wurz, (Caryophyllata). Stengel aufrecht, eckig, haarig, oben ästig. Blätter an den Blumen einfach, lanzettförmig. Stengelblätter zu drey, wechselsweise. Wurzelblätter fast gefiedert. Blattansätze den Stengel umschließend, groß, tief eingeschnitten-gezähnt. Blumenstiele lang, einblumig, haarig. Blumen klein, aufrecht, gelb. Frucht eiförmig, mit dem zurückgeschlagnem Kelch. Samen mit hakenförmigen Grannen. Fruchtboden eiförmig, fast festsitzend. Skuhr t. 137.

Spec. 2. G. rivale.

Mit hängenden Blumen, Blumenblättern, die so lang als der Kelch sind, und federartigen, in der Mitte gedrehten Grannen.

Wasserbenediktenkraut. Unterscheidet sich von G. urbanum: 1) durch einen einfacheren runden Stengel; 2) durch untermischte kleinere und größere Blattpaare, von welchen das ungepaarte dreispaltig; 3) durch kleinere Blattansätze; 4) größre hängende, röthliche Blumen; 5) durch einen rothbraunen Kelch; 6) durch Blumenblätter mit langen Nägeln; 7) durch Samengrannen, die gedreht und federartig sind, und 8) durch längliche, gestielte Fruchtböden.

118. *Tormentilla.*

Spec. 1. T. erecta.

Mit fast aufrechtem Stengel, und ansitzenden Blättern.

Ruhr=, Blutwurz, (Tormentilla vulgaris). Wurzel knollig, dick. Stengel mehrere aus einer Wurzel, selten ganz aufrecht, zweitheilig. Blätter mehrentheils zu drey an den Stengelabtheilungen, auf der Unterfläche mehrentheils weichhaarig. Blättchen oval=lanzettförmig, gezähnt, oder tiefer eingeschnitten, die Seitenblättchen blattansatzartig. Blumenstiele an den Seiten und an der Spitze, einzeln, lang, fadenförmig, einblumig. Blumen gelb, vierblättrig. Skuhr t. 136.

Anmerk. Diese Pflanze hat Aehnlichkeit mit der P. otentilla reptans, die aber selten ist und sich durch den wurzelfassenden Stengel unterscheidet. Um aber keine Potentilla, z. B. verna zu verwechseln s. m. die Geschlechtstafel dieser Klasse.

XIII. Klasse.

Polyandria. Mit mehr als zwanzig Staubfäden, die auf dem Fruchtboden stehn.

Monogynia. Einweibige.

A. Mit vierblättrigen Blumenkronen.

Mit zweiblättrigen Kelchen.

119. *Chelidonium.* Walzenförmige Schote.

120. *Papaver.* Die Kapseln rund, fast vielfächrig, mit der schildförmigen, gekerbten Narbe gekrönt.

B. Mit fünfblättrigen Blumenkronen.

121. *Tilia.* Fünftheiliger, hinfälliger Kelch; Kapsel fünffächrig, lederartig, einsamig.

*Delphinium.

C. Mit vielblättrigen Blumenkronen.

122. *Nymphaea.* Kelch groß, vier bis fünfblättrig. Beere vielfächrig, rindig. Narbe schüsselförmig.

Digynia.

Mit zwey Staubwegen.

123. *Paeonia.* Kelch fünfblättrig. Blumenkrone fünfblättrig (vielblättrig). Kapsel hülsenförmig, vielsamig. Samen gefärbt. Griffel fehlen.

*Helleborus.

Trigynia.

Mit drey Staubwegen.

124. *Delphinium.* Kelch fehlt. Blumenblätter fünf bis sechs, das obere Blatt hornförmig. Honigbehältniß zweispaltig, ansitzend.

125. *Aconitum.* Kelch fehlt. Fünf Blumenblätter, das obere helmförmig und zwey gestielte, zurückgebogne Honigbehältnisse einschließend.

*Hypericum s. 18. Kl.

**Helleborus.

Pentagynia.

Mit fünf Staubwegen.

126. *Aquilegia.* Ohne Kelch. Blumenkrone fünfblättrig. Fünf horuförmige Honigbehältnisse,

zwischen den Blumenblättern, fünf hülsenartige Kapseln nach innen zu aufspringend.

127. *Nigella.* Kelch fehlt. Blumenkrone fünfblättrig. Acht Honigbehältnisse, nach oben zweilappig, in der Krone. Kapseln fünffächrig mit einander verbunden.

*Aconitum.

Polygynia.

Mit vielen Staubwegen.

A. Ohne Kelch.

128. *Anemone.* Sechs (bis eilf) Blumenblätter. (Die Blumen oft verhüllt.) Viele Samen.

129. *Clematis.* Blumenblätter vier. Samen viele, mit Grannen.

130. *Trollius.* Blumenblätter vierzehn (und mehr). Gleichbreite Honigbehältnisse. Kapseln vielsamig.

B. Mit fünfblättrigen Kelchen.

131. *Ranunculus.* Kelch (drey) fünfblättrig. Fünf Blumenblätter mit grubenförmigen Honigbehältnissen an den Nägeln. Viele Samen.

132. *Helleborus.* Kelch zuweilen gefärbt. Krone fehlt. Viele, röhrige Honigbehältnisse. Kapseln vielsamig.

*Arum s. 21. Kl.

Polyandria Monogynia.

119. *Chelidonium.*

Spec. 1. C. majus.

Mit doldenartig vertheilten Blumenstielen.

Großes Schölkraut, (Chelidonium, zuweilen Schwalbenkraut). Stengel zweitheilig, aufrecht, zottig. Blätter gefiedert, etwas weichhaarig, die Blattpaare zusammenfließend, stumpflappig. Die Blattrippe und der Blattstiel dreieckig, haarig. Blumen gelb, an der Spitze. Kapseln gleichbreit, glatt. (Aus dem Stengel, den Aesten und aus den Blattnerven fließt beim Verletzen ein gelber scharfer Saft.) Skuhr t. 140.

120. *Papaver.*

Spec. 1. P. Rhoeas.

Mit glatten Kapseln, die kuglich sind, haarigem vielblumigen Stengel, und fast gefiederten, zerschnittnen Blättern.

Wilder rother Mohn, Feldmohn, Klatsch- oder Klapperrose, (Papaver erraticum s. rhoeas). Stengel ästig, mit borstigen Haaren. Blätter wechselsweise, borstig. Blumenstiele lang, borstig, einblumig. Blumenblätter roth, ungetheilt, halbrund. Blakw. t. 2.

Spec. 2. P. somniferum.

Mit glatten Kelchen und Kapseln, und eingeschnittnen den Stengel umgebenden Blättern.

Weißer Mohn, (Papaver album). Stengel, Blätter, Blumenstiele, Kelche und Kapseln glatt. Kapseln groß.

121. *Tilia.*

Spec. 1. T. europaea.

Mit Blumen, die keine Honigbehältnisse haben.

Gemeine Linde. Ein Baum von verschiedener Größe. Blätter wechselsweise, herzförmig-halbrund, gespitzt, sägeartig gezähnt, glatt. Blumenstiele fast dreiblumig. Deckblätter lanzettförmig, stumpf, gefärbt, fast hautartig, herablaufend. Kapsel kuglich, weichhaarig, mehrentheils einfächrig, einsamig, mit vier unzeitigen Samen. Skuhr t. 141.

122. *Nymphaea.*

Spec. 1. N. alba.

Mit herzförmigen, glatträndigen Blättern, und vierblättrigem Kelche.

Weiße Seerose, Seeblume. Blätter herzförmig-rund, sehr groß, auf dem Wasser schwimmend. Blume weiß, fast gefüllt, größer als der Kelch. Kelchblättchen ausgebreitet, ey-lanzettförmig, stumpf. Fruchtknoten rund.

Anmerk. N. lutea unterscheidet sich schon durch die kleinere gelbe Blume und kleinere Blätter. Blakw. t. 498. 499.

Polyandria Digynia.

123. *Paeonia.*

Spec. 1. P. officinalis.

Mit sehr zusammengesetzten Blättern, breit-lanzettförmigen Blättchen und aufrechten, filzigen Kapseln.

Pfingstrose, Gichtrose. Wurzel aus Knollen bestehend, die durch Fasern zusammen-

hängen. Blumen an der Spitze, 1groß, viel-blättrig, dunkelroth. Samen schwarz, rundlich, glänzend. Blakw. t. 65.

Polyandria Trigynia.

124. *Delphinium.*

Spec. 1. D. Consolida.

Mit einblättrigen Honigbehältnissen und etwas getheiltem Stengel.

Feldritterſporn, (Calcatrippa, Consolida regalis). Stengel aufrecht, zweitheilig, weichhaarig. Blätter wechselsweise, vielspaltig, etwas weichhaarig; die Blättchen gleichbreit, ungetheilt. Blumen blau-violett, in einer Traube mit wenigen Blumen an der Spitze, nach hinten gehörnt. Deckblätter wechselsweise, gleichbreit. Kapsel länglich. Blakw. t. 26.

125. *Aconitum.*

Spec. 1. A. Napellus.

Mit einfacher Blumentraube, erhabenem Helm; glänzenden, gefingert-fünftheiligen Blättern und dreitheiligen, eingeschnittnen, gleichbreiten Blättchen.

Eiſenhütlein, Mönchskappe, Sturmhut, (Aconitum s. Napellus). Stengel einfach, glatt, gegen zwey Fuß hoch und rund. Blätter wechselsweise, alle gestielt, fünf oder neunmal tief gespalten, die Einschnitte wieder tief getheilt, schmal linienförmig und stumpf zugespitzt, die Oberfläche dunkelglänzend-grün, die Unterfläche hellgrün und glänzend. Blumen

an der Spitze des Stengels in einer einfachen Traube, zuweilen auch noch einige kürzere Trauben am untern Theil, dunkelblau, des obere hohle Blatt ganz kurz, convex, ohne besondre Erhabenheit. Blumenstiel so wie die Blume selbst, vollkommen glatt.

Eine richtige Abbildung in Happeris Botanica pharmac. — Willdenow. Berlin. Jahrb. d. Pharmacie. 1796. p. 131. 132.

Anmerk. Diese Pflanze ist selbst in Deutschland äußerst selten und in Apotheken hat man gewöhnlich das A. neomontanum dafür gesammelt, das auch dafür genommen werden darf.

Spec. 2. A. Tauricum.

Mit einfacher Blumentraube, erhabnem Helm, weichhaarigen Blumenstielen, glänzenden gefingert-fünftheiligen Blättern und dreispaltigen eingeschnittnen, breiter werdenden Blättchen.

Stengel einfach, über zwey Fuß hoch, rund und mit sehr feinen Härchen nach oben zu besetzt. Blätter wechselsweise, alle gestielt, tief fünfspaltig, die Einschnitte breit lanzettförmig eingeschnitten, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der untern blaßgrün. Blumen an der Spitze des Stengels in einer einfachen aufrechten Traube. Außerst selten finden sich noch kleinere Nebentrauben aus den obern Blattwinkeln. Sie sind dunkelblau, und das obere hohle Blumenblatt (Helm) ist rund. Blumenstiel fein behaart. Willdenow a. a. O.

Anmerk. Diese Pflanze hält man gewöhnlich für das A. Cammarum.

Spec. 3. A. neomontanum.

Mit einer an der Basis ästigen Blüthentraube, einem kegelförmig erhabnen Helm, glänzenden gefingert fünftheiligen Blättern, keilförmigen, sehr kurzen, gezähnten Blättchen.

Sturmhut, (wie A. Napellus und da es statt derselben gesammlet werden darf: Aconitum s. Napellus). Stengel unten ästig, drey bis vier Fuß hoch, rund und glatt. Blätter wechselsweise, alle gestielt, tief fünftheilig, die Einschnitte keilförmig, kurz, ungleich, gezähnt, auf beiden Seiten glänzend, auf der obern dunkel, auf der untern hellgrün. Blumen an der Spitze der Zweige in einer ästigen aufrechten Traube, dunkelblau, das obere hohle Blatt abgerundet kegelförmig. Blumenstiel glatt. Skuhr t. 145. Willdenow a. a. O.

Spec. 4. A. Cammarum.

Mit einer an der Basis ästigen Blüthentraube, langhervorgezognem Helm, undurchsichtigen Blättern, deren obere fast ansitzend, drey bis fünftheilig, und kegelförmigen dreitheilig eingeschnittnen und gezähnten Einschnitten.

Wolfswurzel. Stengel beinah zwey Fuß hoch, ästig, rund, glatt. Blätter wechselsweise, die obern ansitzend, die untern gestielt, ohne Glanz, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern blaßgrün; die gestielten Blätter tief fünftheilig, die Einschnitte länglich, breit, dreitheilig und gezähnt; die ansitzenden Blätter sind drey oder fünftheilig und gezähnt. Blumen in einer ästigen aufrechten Traube, hellblau

Das obere hohle Blumenblatt ist lang hervorgezogen, kegelförmig, abgerundet. Blumenstiel glatt und viel länger als bey den vorigen Arten. Von den übrigen hier beschriebnen Arten unterscheidet sich diese durch die niemals glänzenden Blätter und das hohle längere Blumenblatt. Willdenow a. a. O.

Anmerk. Statt dieser Pflanze wird sehr oft, wie schon angemerkt ist, das A. Tauricum gesammlet, doch diese Verwechselung soll nicht nachtheilig seyn.

Polyandria Pentagynia.

126. *Aquilegia.*

Spec. 1. A. vulgaris.

Mit einwärts gebognen Honigbehältnissen.

Ackeley, Agley. Stengel aufrecht, eckig, weichhaarig, zweitheilig. Blätter dreieckig, doppelt zusammengesetzt; Blättchen zwey bis dreilappig, stumpf-gezähnt. Blumenstiele an der Spitze, ästig. Blumen hängend, blaßblau, zuweilen röthlich oder weiß. Das hornförmige Honigbehältniß unter den Blumenblättern, eingebogen. Blakw. t. 409.

127. *Nigella.*

Spec. 1. N. sativa.

Mit fünf Staubwegen, zackigen fast runden Kapseln und etwas haarigen Blättern.

Zahmer Schwarzkümmel, (Melanthium s. Nigella). Stengel weichhaarig. Blattabschnitte gleichbreit-lanzettförmig, gefranzt, stumpf. Blumen ohne Hülle, weiß oder gelb-

lich. Diese Kennzeichen unterscheiden diese Art hinlänglich von andern Arten, die in unsern Gärten vorkommen.

Polyandria Polygynia.

128. *Anemone.*

a. An der Blume eine dreiblättrige Hülle, gleichsam kelchartig:

Spec. 1. A. Hepatica.

Mit dreilappigen, glatträndigen Blättern.

Edelleberkraut, Leberblume, (Hepatica nobilis). Blumen lang gestielt, himmelblau, (auch röthlich), vor den Blättern hervorkommend, mehrere, einzeln. Hülle dreiblättrig, der Blume genähert; die Blättchen oval, mit dem Blumenstiel haarig. Blätter gehäuft, lang gestielt, herzförmig-dreilappig, dreieckig, glatträndig, auf der Unterfläche mit dem Blattstiel haarig. Samen ungeschwänzt. Blakw. t. 207.

b. Mit verhüllten Blumenstielen und geschwärzten Samen.

Spec. 2. A. patens.

Mit eingehülltem Blumenstiel, gefingert-vielspaltigen Blättern.

Ausgebreitete Anemone. Wurzelblätter zu drey-gefingert. Blättchen ansitzend, zerschnitten, zugespitzt, das mittlere Blättchen dreitheilig, die Seitenblättchen zweitheilig. Schaft einblumig, kürzer als die Blätter. Hülle von

der

der Blume entfernt, zottig, fein zerspalten. Blumenkrone mehrentheils blau, selten weiß, nach unten haarig; vor den Blättern hervorgehend, aufrecht. Staubfäden gelb.

Anmerk. Diese Art beschreibe ich hier, damit sie nicht mit der A. vernalis und Pulsatilla verwechselt werde, da sie besonders in den nördlichen Gegenden ziemlich häufig wächst.

Spec. 3. A. Pulsatilla.

Mit eingehülltem Blumenstiel, geraden Blumenblättern und zweifach gefiederten Blättern.

Gemeine Küchenschelle, Osterblume (war ehmals officinell). Stengel rund, haarig. Hülle vielblättrig, zottig, der Blume genähert und anfangs die Blume gleich einem Kelche einhüllend, nach der Blüthe aber weit von der Frucht entfernt. Blätter gehäuft, zottig, doppeltgefiedert, vielspaltig, die Blättchen gleichbreit, gerinnelt, gespitzt. Blume an der Spitze, blau, später röthlich, nach der Blüthe hängend. Blumenblätter elliptisch-lanzettförmig, an der Spitze gerade, nach der Blüthe etwas eingebogen, außerhalb haarig. Samen viele, geschwänzt, federartig.

Spec. 4. A. vernalis.

Mit verhülltem Blumenstiel, gefiederten Blättern, dreitheiligen, stumpfen, fast glatten Blättchen und aufrechten Blumen.

Frühlings Anemone. (Nicht officinell, aber der Aehnlichkeit wegen mit A. pulsatilla hier beschrieben.) Stempel, gewöhnlich vier aus einer

Wurzel, aufrecht, haarig, einfach, über die Mitte mit einer vielspaltigen, haarigen Hülle. Blätter gehäuft, gefiedert, glänzend, glatt. Blume an der Spitze fast hängend, einzeln, groß. Blumenblätter weiß, eyförmig-lanzettförmig, außerhalb röthlich, haarig. Samen haarig, oval, mit langem Schwanz, oben glatt.

Spec. 5. A. pratensis.

Mit eingehülltem Blumenstiel, an der Spitze zurückgebognen Blumenblättern, und doppelt gefiederten Blättern.

Schwärzliche Küchenschelle, Windblume, (Pulsatilla s. P. nigricans). Unterscheidet sich von A. pulsatilla 1) durch einen größern, sehr haarigen Stengel, 2) eingebogenen, schärfern Blumenstiel, 3) durch eine kleinere hängende Blume, die bräunlich-schwarz, und außerhalb sehr haarig ist, 4) durch die an der Spitze zurückgeschlagnen Blumenblätter, die schon vor der Blüthezeit sich an einander neigen. Skuhr t. 150. *)

c. Mit ungeschwänztem Samen, blättrigem Stengel und nackender Blume.

Spec. 6. A. nemorosa.

Mit einblumigem Stengel, zu drey stehenden Blättern, lanzettförmigen, dreispaltig-gezähnten Blättchen, und sechsblättriger Blumenkrone. W.

*) Bey allen diesen genannten Arten stehn die Blätter nicht am Stengel, sondern kommen aus der Wurzel auf besondern Stielen.

Waldanemone, weißer Hahnenfuß, (Ranunculus albus). Stengel aufrecht, einfach, in der Mitte mit drey Blättern, die wieder aus drey bestehn (tribus ternatis), und zerschnitten-gezähnt, glatt und gestielt sind; der Stengel ist übrigens nackend. Wurzelblätter fehlen gemeinhin, oder es ist ein einzelnes da, das den Stengelblättern ähnlich ist. Blume an der Spitze, einzeln, nackend, fast hängend, weiß, außerhalb röthlich. Frucht herabgebogen, Blumenblätter verkehrt lanzettförmig, stumpf.

129. *Clematis.*

a. Mit aufrechtem Stengel.

Spec. 1. C. erecta.

Mit gefiederten Blättern, ey-lanzettförmigen, ungetheilten Blättchen, aufrechtem Stengel, und vier- und fünf blättrigen Blumenkronen.

Brennkraut, (Flammula Jovis). Stengel aufrecht, gestreift, glatt. Blätter entgegengesetzt, gefiedert, die jüngern weichhaarig, die Blättchen mehrentheils zu drey, die Blätter an den Blumen auch gefiedert. Blumen in einer ästigen Rispe an der Spitze, aufrecht, weiß. Blumenstiele einblumig, an der Basis mit einigen gleichbreiten Deckblättern. Samen herzförmig-halbrund, geschwänzt. Vergl. mit Ranuncul. Flammula.

b. Mit sich windenden Stengeln.

Spec. 2. C. Vitalba.

Mit gefiederten Blättern, aufsteigenden, haarförmig eingeschnitten-zerlappten Blättern.

Gemeines Brennkraut, gemeine Waldrebe. Stengel klimmend, eckig, gefurcht, glatt. Zweige entgegengesetzt. Blätter entgegengesetzt, gefiedert, glatt, gestielt, die Blättchen glatträndig; die Blätter an den Blumen mehrentheils einfach. Blattstiele mehrentheils gewunden. Blumen in einer ästigen, zweitheiligen, ausgesperrten Rispe an der Spitze. Blumenstiele und Zweige der Rispe filzig. Blumenblätter filzig, grau. Samen mit seidenartigem Schwanze. Skuhr t. 151.

130. *Trollius.*

Spec. 1. T. europaeus.

Mit sich fast schließenden Blumenkronen, und Honigbehältnissen von der Länge der Staubfäden.

Engelblume. Die Wurzel dieser Pflanze wird zuweilen statt der Nieswurzel gesammlet. Sie unterscheidet sich aber vorzüglich vom Helleborus 1) durch eine vielblättrige Blumenkrone, 2) durch gleichbreite Honigbehältnisse, die nicht zweilappig und röhrig sind. Von der Anemone unterscheidet sie sich aber 1) durch die gleichbreiten Honiggefäße, 2) durch vielsamige Kapseln. Skuhr t. 153.

131. *Ranunculus.*

a. Mit einfachen Blättern.

Spec. 1. R. Ficaria. (Ficaria ranunculoides Roth.)
Mit herzförmigen eckigen gestielten Blättern, und einblumigem Stengel (und dreiblättrigem Kelche).

Klein Schölkraut, Scharbockskraut, (Chelidonium minus, Ficaria). Wurzel besteht aus zusammengehäuften Knollen. Stengel geneigt, glatt. Blätter lang gestielt, in der Mitte mehrentheils mit einem schwarzen Fleck, glänzend. Wurzelblätter im Kreise, Stengelblätter wechselsweise. Blume an der Spitze, mehrentheils einzeln, gelb, groß. Kelch dreiblättrig, eiförmig oval, hohl. Blumenblätter meist acht, an der Basis mit einer Honigschuppe. (Mit Cochlearia offic. zu vergleichen.)

Spec. 2. R. Flammula.
Mit ey-lanzettförmigen, gestielten Blättern, und herabgebognem Stengel.

Brennender Hahnenfuß. Stengel zweitheilig, glatt. Blätter wechselsweise, an der Basis den Stengel umschließend. Blumenstiele lang, einzeln, einblumig. Blumen gelb. Honigschuppe sehr kurz, an beiden Seiten des Blumenblattnagels geheftet, in der Mitte wie eine hohle Tasche. (Vergl. Clematis Flammula.)

b. Mit zerschnittnen und zertheilten Blättern.

Spec. 3. R. bulbosus.
Mit hin und her gebognen Kelchen, gefurchten Blumenstielen, aufrechtem vielblumigen Stengel, und zusammengesetzten Blättern.

Knolliger Hahnenfuß. Wurzel knollig. Stengel haarig, zweitheilig, mehrere aus einer Wurzel. Wurzelblätter gehäuft, dreiblättrig. Blumen gelb. Kelch auswendig haarig, inwendig gelb. Honigschuppe flach, verkehrt herzförmig, an der Basis der Blumenblätter. (Vergl. mit Sanicula europaea.)

Spec. 4. R. sceleratus.

Die untern Blätter handförmig, die obern gefingert, die Früchte länglich.

Wir bemerken diesen blasenziehenden Hahnenfuß seiner großen Schärfe wegen, und stellen ihn zur sichern Unterscheidung den übrigen an die Seite.

132. Helleborus.

Spec. 1. H. niger.

Mit zweiblumigem, fast nackenden Schaft, und fußförmigen Blättern.

Schwarze Niesewurz, (Helleborus s. Elleborus niger s. Melampodium). Wurzel schwarz, gefurcht, ziemlich dicker Knollen, nach allen Seiten mit Fäserchen, die außerhalb schwarz, inwendig schmutzig weiß sind. Blätter fortdaurend, alle an der Wurzel, lederartig. Schaft mit einem einzigen Blattansatz, blattlos, zweispaltig. Zweige ohne Blätter, zweiblumig, mit Deckblättern. Blumen quirlartig, weiß.

Spec. 2. H. foetidus.

Mit vielblumigem blättrigen Schaft, und fußförmigen Blättern.

Stinkende Nieswurz, (Helleborastrum, s. H. foetid.). Blätter alle am Stengel, gegen die Wurzel keine, an den Blumen eiförmig, glatträndig. Stengelblätter neun bis eilfblättrig. Blumenstiele an der Spitze oder in den Blattwinkeln, einzeln, einblumig. Blumen grün, fast hängend. Griffel zwey oder drey. Blakw. t. 57.

XIV. Klasse.

Didynamia. Mit vier Staubfäden, von welchen zwey lang und zwey kurz sind.

---

1. Ordnung; Gymnospermia. Mit nackenden Samen.

A. Mit beinah fünfspaltigen Kelchen.

133. *Leonurus.* Kelch fünfeckig. Die Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, flach, ungetheilt. Staubbeutel mit glänzenden Punkten und länger als der Schlund.

134. *Teucrium.* Der Kelch an der Basis höckrig. Die Oberlippe der Blumenkrone fehlt, oder es ist eine Spalte an der Stelle.

135. *Betonica.* Kelch mit Grannen. Oberlippe der Blumenkrone flach, aufgerichtet, die Röhre walzenförmig. Staubfäden so lang als der Schlund.

136. *Marrubium.* Kelch mit zehn Streifen. Oberlippe der Blumenkrone gleichbreit, gerade.

137. *Glechoma.* Staubbeutelpaare kreuzförmig. Oberlippe der Blumenkrone zweispaltig.

Die Staubfäden aufrecht abstehend.

138. *Hyssopus.* Blumenkrone rachenförmig, die Unterlippe dreitheilig, gekerbt, verkehrt herzförmig.

139. *Mentha.* Blumenkrone fast gleichförmig, der eine Abschnitt breiter und ausgeschnitten.

140. *Ajuga.* Oberlippe der Blumenkrone sehr klein, ausgeschnitten, kürzer als die Staubfäden.

141. *Lavandula.* Blumenkrone zurückgebogen. Kelch gezähnt, eiförmig, mit Deckblättern. Staubfäden in der Röhre.

142. *Lamium.* Oberlippe der Blumenkrone glatträndig, gewölbt, die Unterlippe zweilappig, an beiden Seiten mit einem Zahn.

143. *Nepeta.* Die Unterlippe der Blumenkrone gekerbt (dreispaltig), Oberlippe gewölbt. Der Schlund am Rande zurückgebogen. Staubfäden an einander.

144. *Satureja.* Die Abschnitte der Blumenkrone sind sich fast ähnlich. Staubfäden abstehend.

145. *Sideritis.* Eine Narbe die andere einschließend. Staubfäden in der Blumenröhre. Die Oberlippe zweispaltig, die Unterlippe dreitheilig.

146. *Stachys.* Die Unterlippe der Blumenkrone an der Seite zurückgeschlagen, die Oberlippe gewölbt. Die verblühten Staubbeutel seitwärts gebogen.

*Verbena.

**Gratiola s. 2te Klasse.

B. Mit zweilappigen Kelchen.

147. *Thymus.* Der Schlund des Kelches mit Haaren geschlossen.

148. *Prunella.* Staubfäden alle an der Spitze gespalten, gabelförmig, auf einer Spitze der Staubbeutel. Narbe zweispaltig.

149. *Origanum.* Ein viereckiger Zapfen, der die Kelche zwischen sich hat. Die Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, flach, die Unterlippe dreitheilig, die Abschnitte gleichartig.

150. *Melissa.* Der Kelch wie verdorrt, und hat eine etwas aufwärts gehende Oberlippe. Die Oberlippe der Blumenkrone ist etwas gewölbt und zweispaltig, der Lappen der Unterlippe herzförmig.

Didynamia.

2. Ordn. Angiospermia. Mit bedeckten Samen.

A. Mit vierspaltigen Kelchen.

151. *Euphrasia.* Blumenkrone verlarvt, die untern Staubbeutel borstig. Kapsel zweifächrig.

B. Mit fünfspaltigen Kelchen.

152. *Scrophularia.* Blumenkrone zurückgebogen, die Unterlippe inwendig mit einem Schüppchen, die Röhre fast kugelförmig. Kapsel zweifächrig.

mit verlarvten Blumenkronen.

153. *Antirrhinum.* Blumenkrone an der Basis höckrig oder spornförmig. Kapsel zweifächrig.

154. *Pedicularis.* Oberlippe der Blumenkrone gepreßt. Kapsel zweifächrig. Same mit einer Haut.

155. *Digitalis.* Glockenförmige Blumenkrone, aufgedrungen, vier bis fünfspaltig, der obere Abschnitt ausgeschnitten. Kapsel zweifächrig. Staubfäden geneigt.

Didynamia Gymnospermia.

133. *Leonurus.*

Spec. 1. L. Cardiaca.

Mit keul-eiförmigen, dreilappigen, gezähnten Blättern.

Gemeiner Wolfstrapp, Löwenschwanz, Herzgespann, (Cardiaca). Stengel viereckig, haarig. Blätter gestielt, die Seitenabschnitte größer. Blumen dicht quirlförmig, ansitzend, röthlich. Blumenkrone größer als der Kelch, auswendig sehr haarig. Kelch glatt, offenstehend. Deckblätter gleichbreit, pfriemenförmig. Blakw. t. 171.

134. *Teucrium.*

Spec. 1. T. Chamaepitys.

Mit sehr zertheilten und ausgebreiteten Stengeln, dreispaltigen, gleichbreiten, glatten Blättern, und seitwärtsbefestigten einzelnen Blumen.

Schlagkraut, Feldcypresse. (Hb. Chamaepityos.) Stengel niederliegend, nach unten ästig, weichhaarig. Blätter gegen einander, weichhaarig: die untersten lanzettförmig, abgestumpft, glatträndig, dreinervig, die folgenden dreizähnig, die obern dreitheilig, glatträndig,

ansitzend. Blumen klein, gelb, aus den Winkeln, einzeln, beinahe ansitzend. Kelch weichhaarig. Oberlippe der Blumenkrone eingeschnitten, kürzer als der Kelch. Staubfäden an der Basis bärtig.

Spec. 2. T. Scordium.

Mit länglichen, ansitzenden, gezähnten, fast nackenden Blättern, gestielten, zu zwey gestielten, in den Blätterwinkeln sitzenden Blumen, und sehr zerstreutem, weichhaarigem Stengel.

Lachenknoblauch, (Scordium). Stengel an der Basis kriechend, mit Ausläufern. Blätter gegen einander, ansitzend, etwas runzlich, haarig, weißlich, abgestumpft sägeartig gezähnt, länglich, stumpf. Blumen aus den Blattwinkeln, öfters vier, kurz gestielt. Kelch haarig, Blumenkrone röthlich. Blakw. t. 475.

Spec. 3. T. Chamaedrys.

Mit keul-eiförmigen, eingeschnittenen, gekerbten, gestielten Blättern, zu drey stehenden Blumen, und niederliegenden, etwas haarigen Stengeln.

Bathengel, edler Gamander. (Hb. Chamaedryos.) Stengel viereckig. Blätter gegen einander, fast gestielt, an der Basis glatträndig, stumpf, haarig: bey den Blumen fast ansitzend, eiförmig, unter der Mitte glatträndig. Blumenquirle mehrentheils fünfblumig, die obern etwas größer als die untenstehenden Blätter, schlaff. Kelch behaart, gestielt. Blumenkronen röthlich. Skuhr t. 155.

135. *Betonica.*

Spec. 1. B. officinalis.

Mit unterbrochner Aehre, der Helm der Blumenkrone glatträndig, der mittlere Abschnitt der Unterlippe ausgeschnitten, Kelche fast glatt.

Betonien, Zehrkraut, (Betonica). Stengel aufrecht, viereckig, behaart. Blätter herzeiförmig, stumpf, runzlich, behaart, stumpf gekerbt. Wurzelblätter im Kreise, Stengelblätter gegenüberstehend. Blüthenähre an der Spitze aus Quirlen zusammengesetzt, mehrentheils unterbrochen. Deckblätter an jedem Quirl, zugespitzt. Blume röthlich. Skuhr t. 160.

136. *Marrubium.*

Spec. 1. M. vulgare.

Mit zehnzahnigen Kelchen, halbrund-eiförmigen, gezähnt, runzlicht-adrigen Blättern, und Kelchzähnchen mit hakenförmigen Borsten.

Weißer Andorn, Marienneſſel, (Marrubium album). Die ganze Pflanze weißlicht. Stengel viereckig, unten sehr wollig. Blätter gegen einander, unten länger gestielt als oben, etwas rundlich, auf beiden Flächen, besonders aber auf der untern, mit weißen Härchen, gezähnt, runzlicht. Blumen weiß, in dichten Quirlen in den Blattwinkeln. Kelch filzig, der Schlund mit Haaren geschlossen, die Zähnchen wechselsweise kleiner. Samen vier, länglich.

Anm. Ehemals war die Ballota nigra, Marrubium nigrum officinell. Diese unterscheidet sich dadurch, daß sie ein schwärzliches Ansehn hat, rothe Blumen, größre Blätter und Blumen, in quirlartigen Büscheln.

137. *Glechoma.*

Spec. 1. G. hederacea.

Mit nierenförmigen gekerbten Blättern.

Gundelrebe, Udram, Gundermann, (Hedera terrestris). Stengel kriechend, wurzelnd, lang, äſtig. Blätter entgegengeſetzt, geſtielt, faſt zottig. Blumen röthlich-blau, in geſtielten Quirlen, drey bis vier, anſitzend, an der Baſis mit borſtigen, ſehr kleinen Deckblättern. Skuhr t. 159.

138. *Hyssopus.*

Spec. 1. H. officinalis.

Mit quirlförmigen, traubenartigen, nach einer Seite gerichteten Blüthen, der mittlere Abſchnitt der Blumenkrone zweilappig, glatträndig; Blätter lanzettförmig. Willd.

Iſop, (Hyssopus). Stengel laufrecht, äſtig, faſt ſtaudenartig. Blätter gegen einander, ſtumpf, anſitzend, glatträndig. Blüthenähre einſeitig, blättrig, beſtehend aus geſtielten Bündeln. Blumen blau. Staubfäden länger als die Krone, gerade. Skuhr t. 156.

139. *Mentha.*

a. Mit ährenförmigen Blüthen.

Spec. 1. M. sylvestris.

Blumenähren länglich, Blätter länglich, filzig, anſitzend, ſcharf ungleich gezähnt, Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Wilde Münze, Roßmünze, (Mentha longifolia, Menthastrum). Stengel aufrecht, viereckig, fast filzig. Zweige entgegengesetzt. Blätter entgegengesetzt, ansitzend, auf der untern Fläche filzig, bestäubt. Blüthenähren an der Spitze, dicht. Blumen klein, roth. Kelche weiß, filzig. Abschnitte gleich breit. Der Geruch dieser Pflanze widrig.

Spec. 2. M. viridis.

Mit länglichen Blumenähren, lanzettförmigen, nackenden, sägeartig gezähnten, ansitzenden Blättern, und Staubfäden, die länger als die Blumenkrone sind.

Grüne Münze. Stengel viereckig, fast behaart. Blätter entgegengesetzt, gesättigt grün, scharf gezähnt. Blumenähren mehrentheils drey an der Spitze, walzenförmig, aus ziemlich dichten Quirlen bestehend. Kelche gestielt, die Abschnitte gleich breit, gefranzt. Auch die Deckblätter gefranzt. (M. vergleiche M. piperita.)

b. Mit kopfförmigen Blüthen.

Spec. 3. M. crispa.

Aehren kopfförmig, Blätter herzförmig, gezähnt, wellenförmig, ansitzend. Staubfäden fast von gleicher Länge als die Blumenkrone.

Krause Münze. Gartenmünze. Stengel viereckig, röthlich, haarig. Blätter entgegengesetzt, herz-eiförmig, fast runzlicht, behaart, mit kurzen Stielen, die sehr behaart sind.

Blumen röthlich, in dichten Köpfchen. Deckblätter eiförmig, zerschnitten.

Anm. M. sativa ist dieser ähnlich, sie unterscheidet sich aber durch: gestielte und mehrgespitzte Blätter, Staubfäden, die länger als die Krone sind, und durch Blumen, die schon von unten an in den Winkeln der Blätter, wirbelförmig um den Stengel stehen.

Spec. 4. M. Piperita.

Mit kopfförmigen Blüthen, eiförmigen, sägeartig-gezähnten, gestielten Blättern, und Staubfäden, die kürzer als die Blumenkrone sind.

Pfeffermünze. Stengel gerade, viereckig, braun, glatt. Blätter gestielt, glatt, zugespitzt, eiförmig-länglich, gegenüberstehend. Blumen in länglichen, fast ährenförmigen Köpfchen an der Spitze. Blakw. t. 291. (Vergl. M. viridis.)

c. Mit quirlförmigen Blüthen.

Spec. 5. M. Pulegium.

Blüthen quirlförmig, mit eiförmigen, stumpfen, fast gekerbten Blättern, fast runden, kriechenden Stengeln und Staubfäden, die länger als die Blumenkrone sind.

Poley, (Pulegium). Blätter entgegengesetzt, gestielt, adrig, mehrentheils glatt, glänzend. Blumenquirle dicht, vielblumig. Deckblätter klein, dreispaltig. Kelche gestielt, zweilappig, nach der Blüthe mit Haaren geschlossen, der obere Abschnitt größer. Blumenkrone blau, regulär; der Abschnitt auswendig sehr

haarig, der untere Abschnitt lanzettförmig zugespitzt. Blakw. t. 302.

140. *Ajuga.*

Spec. 1. A. pyramidalis.

Viereckig-pyramidalisch, rauch; mit sehr großen Wurzelblättern.

Gülden Günsel, (Consolida media, Bujula). Stengel aufrecht, einfach, überall behaart. Blätter stumpf, an der Basis schmäler, behaart, die untern Stengelblätter größer, fast gestielt, verkehrt gekerbt: an den Blumen, eiförmig, gezähnt, die obern gefärbt. Die Blumenquirle mehrentheils mit fünf Blumen. Skuhr t. 155.

Spec. 2. A. reptans.

Mit kriechenden Ausläufern.

Kriechender Günsel. Diese Art ist mit der vorhergehenden zu vergleichen. Sie unterscheidet sich vorzüglich durch die Ausläufer, dadurch, daß sie glätter ist, und vielblumige Blumenquirle.

141. Lavandula.

Spec. 1. L. Spica.

Mit ansitzenden, lanzettförmig-gleichbreiten, am Rande zurückgeschlagnen Blättern, und mit unterbrochner, nackender Aehre.

Gemeiner Lavendel (Lavandula). In unsern Gärten häufig und bekannt. Blakw. t. 294 und 295.

142. *Lamium.*

Spec. 1. L. album.

Mit herzförmigen, zugespitzten, sägeartig gezähnten, gestielten Blättern, und Blumenquirlen mit zwanzig Blumen.

Weiße Taubenessel, (Galeopsis, Urtica mortua). Stengel nur nach unten ästig, nicht weitschweifig. Blätter tief gezähnt. Blumenquirle mehrentheils zwanzigblumig. Hülle zehnblättrig, kurz. Blumen weiß, Blumenkronen-Röhre glatt. Der Schlund an jedem Rande mit einem einzelnen, borstigen, eingebognen Zahn. Narben sich ähnlich. Blakw. t. 33.

143. *Nepeta.*

Spec. 1. N. Cataria.

Mit ährenförmigen Blüthen, fast gestielten Quirlen, und gestielten, herzförmigen, gezähnt-sägeartigen Blättern.

Katzenmünze, Katzenkraut, (Nepeta s. Cataria). Stengel aufrecht, ästig, viereckig, weichhaarig, bestäubt. Blätter entgegengesetzt, gestielt, weichhaarig, fast eiförmig. Blüthenähre an der Spitze, Quirle gestielt. Blumen weiß. Blakw. t. 455.

144. *Satureja.*

Spec. 1. S. hortensis.

Mit fast trugdoldenartigen, in den Blattwinkeln stehenden Blumenstielen, lanzettförmigen, glatträndigen Blättern und armförmigen Stengeln. Willdenow.

Pfefferkraut, Saturey, Wurstkraut, Bohnenkraut, (Satureja). Stengel holzig, ästig. Blätter klein, ansitzend, spitz. Blumen klein, bläulich, zwey an einem Stiele. Skuhr t. 156. Blakw. t. 419.

145. *Sideritis.*

Spec. 1. S. hirsuta.

Mit lanzettförmigen, stumpfen, gezähnten, haarigen Blättern; gezähnt-borstigen Deckblättern, und rauchen, niederliegenden Stengeln.

Gliedkraut, Berufkraut, (Sideritis). Stengel scharf, haarig. Blätter lanzettförmig, etwas stumpf, runzlicht-gefalten, mit drei- bis vierspitzigen Sägeabschnitten. Deckblätter herzförmig, sägeartig-dornig. Blumenquirle weit aus einander, ansitzend, sechsblumig, unter den Quirlen behaart. Blumenkronen gelb, die Röhre gebogen, die Oberlippe gleichbreit, gespalten, zurückgeschlagen, aufrecht, weiß; die Unterlippe sehr klein. Kelche mit weit von einander stehenden Haaren, und fünf gleichen Stacheln. Staubfäden in der Röhre. (Vergl. Stachys recta.)

146. *Stachys.*

Spec. 1. S. recta.

Mit fast ährenförmigen Blumenquirlen, herzförmig-elliptischen, gekerbten, rauhen Blättern, und aufgerichteten Stengeln.

Gerade Roßpoley, (Sideritis flore luteolo). Stengel an der Basis niederliegend,

viereckig, haarig. Blätter gegen einander, ansitzend, lanzettförmig, stumpf gezähnt, auf beiden Seiten behaart; die untern mit kurzen Stielen. Blumenquirle mehrentheils zehnblumig, in einer unterbrochnen Aehre an der Spitze. Blumen ansitzend, blaßgelb. Deckblätter klein, pfriemenförmig. Skuhr t. 161. (Vergl. Sideritis.)

Spec. 2. S. sylvatica.

Mit sechsblumigen Blumenquirlen, herzförmigen gestielten Blättern.

Biensang, Wald-Roßpoley, Stinkender Zieß. Stengel aufrecht, behaart. Blätter gegen einander, gekerbt, zugespitzt, auf beiden Seiten behaart. Blumenquirle in einer schlaffen Aehre. Blumen schwarzroth. Deckblätter gegen einander, lanzettförmig, unter jedem Quirl. Blakw. t. 84. (Man vergleiche Betonica.)

147. *Thymus.*

Spec. 1. T. serpillum.

Mit kopfförmigen Blumen, kriechendem Stengel, und flachen, stumpfen, an der Basis gefranzten Blättern.

Feldkümmel, Quendel, (Serpillum). Stengel rasenartig niederliegend, ästig, viereckig, röthlich, weichhaarig. Blätter kurz gestielt, glatträndig. Blumenähre an der Spitze, kurz, stumpf, mit vielblumigen Quirlen. Kelchzähne gefranzt. Blumenkrone

roth. Staubfäden von der Länge der Krone. Blakw. t. 418.

148. *Prunella.*

Spec. 1. P. vulgaris.

Mit gestielten, länglich-eiförmigen, an der Basis gezähnten Blättern, der obere Kelchabschnitt abgeschnitten, mit drey Grannen, und aufgerichtetem Stengel.

Gemeine Brunelle, Gottesheil, (Brunella s. Prunella). Stengel meist an der Basis niederliegend, viereckig, behaart. Blätter auf beiden Seiten behaart, gezähnt. Blumenähre an der Spitze, mehrentheils länglich-eiförmig, aus dichten Quirlen bestehend. Deckblätter halbrund, gefärbt, haarig. Blumen röthlich-violett. Skuhr t. 168.

149. *Origanum.*

Spec. 1. O. vulgare.

Mit halbrunden, rispenartigen, zusammengedrungenen Blüthenähren, und Deckblättern, die länger als der Kelch und eiförmig sind.

Dost, Wohlgemuth, (Origanum). Stengel aufrecht, viereckig, behaart. Blätter gegen einander, eiförmig, stumpf, gestielt, fast gezähnt, auf beiden Seiten weichhaarig. Blumen ansitzend, röthlich. Deckblätter gefärbt. Kelch fünfzähnig, gleichförmig. Blakw. t. 280.

Spec. 2. O. majorana.

Mit rundlichen, zu drey stehenden, compacten, gestielten Blumenähren, gestielten, elliptischen, stumpfen, fast glatten Blättern und jähriger Wurzel.

Majoran, Meiran, (Majorana s. Sampsuchi Herba). Blätter fast eirund, weißlicht. Blumen zwischen rundlichen und schuppigen Knöpfen, etwas haarig. Blakw. t. 319.

150. *Melissa.*

Spec. 1. M. officinalis.

Mit getheilten Blumenquirlen, länglichen, gestielten Deckblättern, und eiförmigen, spitzigen, sägeartig gezähnten Blättern. W.

Zitronenmelisse, Gartenmelisse, (Melissa citrata s. hortensis). Stengel aufrecht, viereckig, kaum weichhaarig. Blätter fast herz-eiförmig, fast behaart, gezähnt, gestielt. Blumenstielchen einfach, einblumig. Blumen weiß. Kelche eckig, haarig. Blakw. t. 27.

Spec. 2. M. Calamintha.

Mit vielblumigen, zweitheiligen, in den Blattwinkeln sitzenden Blumenstielen, eiförmigen, stumpfen, scharf sägeartig gezähnten, auf beiden Seiten rauchen Blätter und wenig behaartem Stengel. W.

Bergmünze, (Calamintha montana). Stengel zuweilen niederliegend, viereckig, rauch. Blätter entgegengesetzt, gestielt. Blumenstiele mehrentheils kürzer als die Blätter. Deckblätter einzeln, gegen einander, gleich-

breit, sehr rauch. Blumen größer als die Kelche, roth.

Anmerk. Man soll statt dieser Bergmünze oft Clinopodium vulgare einsammlen, welches sich folgendermaßen unterscheidet: die Blätter auf beiden Seiten haarig, nervig. Blumenquirle oben und an den Seiten vielblumig, dicht, haarig, an der Basis verhüllt. Kelch zweilappig, oben braun, der Hals eingedrückt, an der Basis aufgedrungen. Staubfäden gebogen. Staubbeutel weiß glänzend, gleichsam aus zwey Kugeln bestehend.

Didynamia Angiospermia.

151. *Euphrasia.*

Spec. 1. E. officinalis.

Mit eiförmigen, stumpfgezähnten Blättern, die Abschnitte der Unterlippe der Blumenkrone ausgeschnitten.

Augentrost. Stengel aufrecht, fast haarig, zweitheilig. Blätter gegen einander, anfitzend, den Stengel umgebend, eiförmig, geadert, fast gefalten. Blumen einzeln, in den Blattwinkeln, röthlich. Skuhr t. 169.

152. *Scrophularia.*

Spec. 1. S. nodosa.

Mit herzförmigen, dreinervigen Blättern und stumpfeckigen Stengel.

Braunwurz, Kropfwurz, (Scroph. vulgaris, s. foetida). Stengel glatt. Blätter gegen einander, glatt, gestielt, sägeartig-gezähnt; die obern ey-lanzettförmig. Blumen in einer

zweitheiligen Rispe an der Spitze, klein, braunroth. Deckblätter gegen einander, lanzettförmig, glatträndig. Blakw. t. 87. (Vergl. mit der folgenden.)

Spec. 2. S. aquatica.

Mit herzförmigen, gestielten, herablaufenden, stumpfen Blättern, einem durch Häute eckigen Stengel, und an der Spitze stehenden Blüthentrauben.

Wasserbraunwurz, Wasserbetonie, (Betonica aquatica). Ist von der erstern unterschieden 1) durch einen größern Stengel, welcher mit durchsichtigen Häuten scharf eckig ist, 2) durch breitere Blattstiele, die herablaufend sind. Blakw. t. 86.

153. *Antirrhinum.*

Spec. 1. A. majus.

Mit ungeschwänzten Kronen, lanzettförmigen, gegen einander stehenden Blättern, traubenförmigen Blüthen, und drüsig-haarigen, eiförmigen, stumpfen Kelchabschnitten.

Löwenmaul. Stengel mehrere aus einer Wurzel, an der Basis niederliegend, oben weichhaarig, rundlich. Blätter stumpf, mit einem kurzen Stiel; die untern mehrentheils gegen einander, die übrigen wechselsweise. Blumen wechselsweise, gestielt, aufrecht, röthlich, der Gaum gelb, an der Basis gespornt. Kelche klein, gerundet.

Spec. 2. A. Linaria.

Mit lanzettförmig-gleichbreiten, gehäuften Blättern, aufrechtem Stengel, ansitzenden, an der Spitze stehenden Blumenähren und über einander liegenden Blumen.

Lein, Flachs-, Harnkraut, (Linaria). Stengel viele aus einer Wurzel, aufrecht, rundlich. Blätter ansitzend, zugespitzt, glatträndig, glatt. Blumenähre dicht, ästig. Blumen gelb. Blakw. t. 115.

154. *Pedicularis.*

Spec. 1. P. palustris.

Mit ästigem Stengel, gefiederten Blättern, die Blättchen gefiedert-gezähnt; eiförmigen, aufgedrungnen, zweitheiligen, kammförmigen Kelchen und stumpfem, abgeschnittnen Helm der Blumenkrone.

Läusekraut, (Pedicularis). Blätter wechselsweise, fast ansitzend, glatt; die untern mehrentheils doppelt gefiedert. Blumen in den Blattwinkeln, einzeln, kurz gestielt, roth. Kelch zweilappig, kraus, fast runzlicht, eiformig.

155. *Digitalis.*

Spec. 1. D. purpurea.

Mit eiförmigen, spitzigen Kelchblättchen, abgestumpften Blumenkronen, — die Oberlippe ungetheilt.

Fingerhut. Stengel aufrecht, rund, weichhaarig. Blätter wechselsweise, eiförmig, in den Stiel herabgehend, herablaufend, auf beiden Seiten weichhaarig, runzlicht, gekerbt.

Blüthentraube an der Spitze, lang, einseitig. Blumen wechselsweise, einzeln gestielt, hängend, groß, röthlich, inwendig mit dunkelrothen Punkten; die Oberlippe ganz. Blakw. t. 16.

XV. Klasse.

Tetradynamia. Mit sechs Staubfäden, von welchen vier lang und zwey kurz sind.

---

1. Ordnung. Siliculosa. Mit kleinen Schoten, die rundlich und kaum länger als die Blumen sind — oder mit Schötchen.

A. Mit an der Spitze ausgeschnittnen Schötchen:

156. *Lepidium.* Das Schötchen herzförmig, die Klappen scharf gerinnelt.

157. *Thlaspi.* Das Schötchen verkehrt herzförmig; die Klappen mit hohem Rande, gerinnelt.

B. Mit fast ausgeschnittnen Schötchen:

158. *Cochlearia.* Das Schötchen herzförmig. Klappen stumpf, herzförmig.

Tetradynamia.

2. Ordnung. Siliquosa. Mit langen Schoten.

A. Die Kelchblättchen der Länge nach sich schließend:

159. *Erysimum.* Die Schote gerade und viereckig.

Vier Drüsen zwischen Staubfäden und Kelch.

160. *Brassica.* Schote lang, die Klappen kürzer als die Scheidewand.

161. *Raphanus.* Schote gegliedert, mit einem Schnabel.

B. Die Kelchblättchen an der Spitze abstehend:

162. *Cardamine.* Schoten lang, cylindrisch-zusammengepreßt, die Klappen elastisch aufspringend; sich zusammenrollend.

163. *Sisymbrium.* Schote elastisch aufspringend: die Klappen fast gerade. Kelch ein wenig offenstehend.

164. *Sinapis.* Schote elastisch aufspringend. Kelch horizontal offenstehend. Vier Drüsen zwischen dem Kelch und den Staubfäden.

Tetradynamia Siliculosa.

156. *Lepidium.*

Spec. 1. L. sativum.

Mit vier langen und zwey kurzen Staubfäden, und länglichen, vielspaltigen Blättern.

Kresse, Gartenkresse, (Nasturtium).

Stengel aufrecht, glatt, ästig. Blätter

vielspaltig, glatt, gestielt, wechselsweise. Blumentrauben an der Spitze. Blumen weiß. Schötchen eiförmig, zusammengepreßt, glatt, ausgeschnitten. Blakw. t. 23.

157. *Thlaspi.*

Spec. 1. T. arvense.

Mit kreisrunden Schötchen, und länglichen, gezähnten, glatten Blättern.

Baurensenf, (Thlaspi). Stengel aufrecht, ästig, glatt. Blätter glatt; die Wurzelblätter im Kreise, eiförmig, stumpf, in den Stiel herablaufend, glatträndig; Stengelblätter wechselsweise, ansitzend, ey-lanzettförmig, stumpf, fast den Stengel umgebend, ausgehöhlt-gezähnt. Blumentrauben an der Spitze. Blumen weiß. Schötchen kreisförmig, zusammengepreßt, ausgeschnitten, glatt, am Rande mit häutigem Flügel. Blakw. t. 68.

Spec. 2. T. Bursa pastoris. (Nasturtium Bursa pastoris. Roth.)

Mit verkehrt herzförmigen Blättern, und gefiederten Wurzelblättern.

Täschelkraut, Hirtentäschlein, Säckelkraut. Stengel aufrecht, weichhaarig, ästig. Blätter auf beiden Seiten rauch; die Wurzelblätter auf der Erde liegend, lanzettförmig, fast gefiedert, die Abschnitte gezähnt. Stengelblätter wechselsweise, ansitzend, pfeil-lanzettförmig, den Stengel umgebend, gezähnt. Blumentrauben an der Spitze. Blumen

weiß, klein. Die fruchttragenden Blumenstiele abstehend. Schötchen kreisrund, dreieckig, auf beiden Enden stumpf, glatt, an der Basis in einen langen Stiel verdünnt; die Klappen gegen die Scheidewand in die Queere, schifförmig, auf dem Rücken nackend. Blakw. t. 5.

Wechselt mit gefiederten, doppelt gefiederten ꝛc. Blättern.

158. *Cochlearia.*

Spec. 1. C. officinalis.

Mit herzförmig halbrunden Wurzelblättern, und länglichen fast ausgehöhlten Stengelblättern.

Löffelkraut, (Cochlearia vulgaris s. hortensis). Stengel ästig, zerstreut, eckig, glatt. Blätter fleischig, glatt; Wurzelblätter herzförmig-halbrund, stumpf, gekerbt, lang gestielt; die untern Stengelblätter in den Stiel schwindend, die obern aber ansitzend, den Stengel umgebend, länglich, stumpf, auf beiden Seiten mit einem oder zwey Zähnchen. Blumentrauben an der Spitze, schlaff. Blumen weiß. Schötchen eiförmig, fast runzlicht, aufgedrungen, mit dem kürzeren Stiel gekrönet. Blakw. t. 227. (Vergl. Ranunculus Ficaria.)

Spec. 2. C. Armoracia.

Mit gekerbten, lanzettförmigen Wurzelblättern, und eingeschnittnen Stengelblättern.

Meerrettig, (Armoracia s. Raphanus rusticanus). Stengel aufrecht, ästig, glatt. Blät-

ter glatt, adrig, runzlicht; Wurzelblätter ey=lanzettförmig, lang, gestielt, gekerbt; Stengelblätter lanzettförmig, kurz gestielt oder ansitzend, eingeschnitten=gekerbt. Blumentrauben an der Spitze, schlaff. Blumen weiß. Skuhr t. 181.

Tetradynamia Siliquosa.

159. *Erysimum.*

Spec. 1. E. officinale. (Sisymbrium officinale Roth.) Mit Schoten, welche an den Stengel angedrückt sind, und schrotsägeförmigen Blättern.

Wegesenf. Stengel aufrecht, rund, etwas scharf: die Zweige wechselsweise, sehr ausgebreitet. Blätter wechselsweise, etwas rauh, auf beiden Seiten haarig, fast gefiedert; die Blättchen herablaufend, zerlappt=gezähnt: das letzte dreieckig, dreispaltig, gezähnelt. Blumentraube an der Spitze. Blumen klein, gelb. Blumenblätter von der Länge des Kelchs. Schoten aufrecht, an den Stengel angedrückt, kurz, zugespitzt, kurz gestielt, vollkommen viereckig. Blakw. t. 28.

Spec. 2. E. Alliaria. (Sisymbrium Alliaria Roth.) Mit einfachen, herzförmigen Blättern.

Knoblauchskraut. Stengel aufrecht, rund, fast ganz glatt, leicht gestreift. Blätter wechselsweise, gestielt, herzförmig=halbrund, am Rande ausgehöhlt=gezähnt, glatt. Blumentraube an der Spitze, schlaff. Blu=

men weiß, Schoten länglich, aufrecht-abstehend, gestielt, glatt; mit vier erhabenen Streifen, fast viereckig, gleichbreit, knotig. Die Blätter geben gerieben einen Knoblauchgeruch. Blakw. t. 372.

160. *Brassica.*

Spec. 1. B. Napus.

Mit einer spindelförmigen Wurzel, welche einen Stengel treibt, glatten Blättern; die obern herzlanzettförmig, den Stengel umgebend, die untern leierförmig gezähnt.

Rübe, (Rapa, Bunias). Rübsen-Kohl. Wurzelblätter leierförmig, glatt. Stengelblätter herzförmig-länglich, gezähnt. Kelch offenstehend. Blakw. t. 224.

Spec. 2. B. Rapa.

Mit kreisrunder, eingedrückter, fleischiger Wurzel, welche einen Stengel treibt, leierförmigen, scharfen Wurzelblättern und glatten, am Rande ungetheilten Stengelblättern.

Rübenkohl, Große runde Rübe, (Rapus, Rapa). Unterscheidet sich von der erstern durch die angegebene Wurzel und Blätter. Blakw. t. 226.

161. *Raphanus.*

Spec. 1. R. sativus.

Mit leierförmigen Blättern, rundlichen, knotigen, zweifächrigen Schoten.

Rettig, Rüben-Rettig. Die Blätter kommen mit den Rübenblättern überein. Die

Schoten schließen große, runde, rothe Samen ein, welche in einem schwammigen Mark eingehüllt sind. Blakw. t. 81.

162. *Cardamine.*

Spec. 1. C. pratensis.

Mit gefiederten Blättern: die Wurzelblättchen rundlich, an den Stengeln länglich.

Wiesenkresse, Wiesenschaumkraut, (Cardamine). Stengel aufrecht, rund, glatt, an der Basis röthlich. Blätter gefiedert, glatt; die untern Blattpaare halbrund, eckig, die obern lanzettförmig, glatträndig. Blumentraube an der Spitze, lang, schlaff. Blumen groß, röthlich. Schoten gleichbreit, gerade, glatt, zusammengepreßt. Blakw. t. 223.

Von dieser ist eine ähnliche zu unterscheiden, nämlich C. amara, welche gebogne Ausläufer aus der Wurzel und den Blattwinkeln hat und lauter rundliche, stark gezähnte, eckige Blätter.

163. *Sisymbrium.*

Spec. 1. S. Nasturtium.

Mit herabgebognen Schoten, gefiederten Blättern und fast herzförmigen Blättchen.

Brunnenkresse, Quellen-Rauke, (Nasturtium aquaticum). Stengel an der Basis kriechend, wurzelnd, allmählig aufgerichtet, rund, ästig, glatt. Blätter wechselsweise, gefiedert, glatt; die Blättchen gegen einander, fast herz-eiförmig, stumpf, das ungepaarte größer, eckig. Blumentraube an der Spitze,

schlaff. Blumen weiß. Schoten glatt, anfangs abstehend, hernach niedergebogen, kurz. Blakw. t. 260. (M. vergl. Card. pratensis.)

Spec. 2. S. Sophia.

Mit Blumenblättern, die kleiner als der Kelch sind, und doppelt zusammengesetzten, gefiederten Blättern.

Großes Besenkraut, (Sophia chirurgorum). Feinblättrige Rauke. Stengel aufrecht, rund, ästig, fast weichhaarig. Blätter wechselsweise, dreifach gefiedert, glatt, die Blättchen gleichbreit, fadenförmig; die Blätter scheinen beim ersten Anblick keine bestimmte Stellung zu haben, sondern sind wie verworren, so daß man die Aeste des Stengels kaum bemerken kann. Blumentraube an der Spitze, lang, schlaff, nackend. Blumen sehr klein, gelblich. Blumenblätter kaum von der Länge des Kelchs. Schoten gleichbreit, viereckig, glatt, knotig, aufrecht-abstehend. Blakw. t. 440.

164. *Sinapis.*

Spec. 1. S. arvensis.

Mit vieleckig strotzend-knotigen, glatten Schoten, welche länger sind als der zweischneidige Schnabel, und ausgehöhlt-gezähnten, kurzen, behaarten Blättern.

Ackersenf, (Rapistrum). Stengel aufrecht, ästig, fast eckig, mit scharfen Haaren. Blätter wechselsweise, eiförmig, ausgehöhlt-gezähnt, in einen kurzen Stiel sich verlierend, mit Haaren besetzt. Blumentraube an der Spitze, lang,

lang, schlaff. Blumen gelb, kurz, wechselnd. Die Schote s. oben. Samen, der reife schwarz.

Spec. 2. S. alba.

Mit borstigen Schoten, einem langen, schiefen, schwerdtförmigen Schnabel *), und schlichthobelförmigen, gestielten, etwas scharfen Blättern.

Weißer oder gelber Senf, (Erica). Stengel aufrecht, ästig, gestreift, eckig, scharf, mit kurzen Haaren. Blätter wechselsweise, gestielt, schlichthobelförmig, ausgehöhlt-gezähnt, etwas rauh. Blumentraube an der Spitze des Stengels, dichter als bey der vorigen. Blumen gelb. Blumenstiele eckig, die fruchttragenden wagrecht. Schote fast gegliedert, strotzend, mit häufigen Borsten, welche durchsichtig und gerade sind, mit einem sehr langen, schiefen, schwerdtförmigen Schnabel, der mit kurzen Borsten besetzt ist. Samen gelblich, etwas größer als bey S. arvens. Blakw. t. 29.

Spec. 3. S. nigra.

Mit glatten, der Blumentraube angepreßten Schoten und rauhen Blättern, von welchen die untern gefiedert sind.

Schwarzer Senf, (Sinapis). Stengel ästig, glänzend, glatt, rund. Blätter hellgrün, rauh; wechselsweise; die untern gefiedert, gezähnt, das letzte größer und zerlappt,

*) Der Schnabel der Schoten wird gewöhnlich von dem verblühten Griffel gebildet.

die obern fast gleichbreit. Blumentraube lang, schlaff. Blumen hellgelb. Blumenstiele viereckig. Der Schnabel der Schote sehr kurz, viereckig, glatt, die Schote selbst strotzend, knotig. Samen schwärzlich, kleiner als bey der vorigen. Blakw. t. 446.

XVI. Klasse.

Monadelphia. Die Staubfäden in einem Bündel.

---

3. Ordnung. Decandria. Mit zehn Staubfäden *).

165. *Geranium.* Mit einem Staubwege. Fünf einsamige Samendecken (Arilli) an der Basis des Fruchtbodens, geschnäbelt. Kelch fünfblättrig. Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Honigdrüsen an der Basis der längern Staubfäden.

5. Ordnung. Polyandria. Mit vielen auf dem Fruchtboden stehenden Staubfäden.

Mit doppelten Kelchen.

166. *Malva.* Mit vielen Staubwegen. Der äußere Kelch dreiblättrig, der innere fast fünfspaltig. Kapseln einsamig, viele, quirlförmig.

*) Die Zahl der Staubfäden bestimmt man nach der Zahl der freistehenden Beutel.

167. *Althaea.* Mit vielen Staubwegen. Der äußere Kelch sechs- bis neunspaltig. Kapseln viele, einsamige.

Anmerk. Die Kapseln der Malva und Althaea sind gewöhnlich flach, tellerförmig.

Monadelphia Decandria.

165. *Geranium.*

Spec. 1. G. robertianum.

Mit zweiblumigen Blumenstielen, und zu drey, zu fünf stehenden, dreispaltig-gefiederten Blättern. Blumenblätter ungetheilt, welche einmal länger als der begrannte, zehneckige Kelch ist. Die Samendecke netzförmig.

Storchschnabel, Ruprechtskraut, (Hb. Ruperti s. Geranii). Stengel aufrecht, haarig, zweitheilig, mit verdickten röthlichen Knoten. Blätter mit einzelnen Haaren, rauh, dreieckig-halbrund, fast dreifach gefiedert; die Blättchen eingeschnitten-gezähnt; Wurzelblätter im Kreise, lang gestielt; die Stengelblätter gegen einander, mit ungleich langen Stielen. Blumenstiele in den Blattwinkeln, und an der Spitze, wechselsweise, einzeln, zweiblumig, länger als die Blattstiele. Blattansätze sehr klein, halbrund. Blumen röthlich. Blumenblätter ungetheilt, länger als der Kelch. Blakw. t. 480.

Obgleich diese Species des Geranium's sich von allen übrigen auffallend unterscheidet, so ist es doch wegen der auffallend gleichbleibenden Gestalt der

Gewächse dieses Geschlechtes nothwendig, durch eine kurze Anzeige der ähnlichsten und gewöhnlichsten Arten vor Verwechselungen zu sichern.

Spec. 2. Geranium dissectum. Zerschnittner Storchschnabel.

Unterscheidet sich durch ausgeschnittne Blumenblätter, die mit dem Kelche gleiche Länge haben, auch röther sind. Staubbeutel blau. Blätter fünfmal tief eingeschnitten.

Spec. 3. Geranium sanguineum.

An den Gelenken des aufrechten und ästigen Stengels stehn die Blätter auf eignen Stielen gegen einander. Sie sind rund und in fünf bis sieben lappen zertheilt, die wieder in drey kleinere zerschnitten sind. Die Blumenstiele sehr lang, mit einer Blume, welche dunkelroth ist.

Spec. 4. G. cicutarium. Storchschnabel mit dem Schierlingsblatt.

Die ganze Pflanze ist sehr niedrig, und breitet sich kreisförmig auf der Erde mit ihren Blättern aus. Die Blätter sind gefiedert, haben etwas Aehnlichkeit mit dem Schierlingsblatt, und bestehen aus vielen eingeschnittnen, stumpfen und paarweise stehenden Blättchen. Blumen bleichroth oder ganz roth, an kleinen Stielen doldenartig beisammen. Staubfäden zehn, wovon fünf ohne Staubbeutel.

Monadelphia Polyandria.

166. *Malva.*

a. Mit niederliegendem Stengel.

Spec. 1. M. rotundifolia.

Mit herz-kreisförmigen Blättern, die fünflappig sind und die fruchttragenden Blumenstiele herabgebogen.

Gänsepappel, Käspappel, Hasenpappel, rundblättrige Malve, (Malva). Stengel niederliegend, ästig-rund, weichhaarig. Blätter wechselsweise, gestielt, herz-kreisförmig, fünflappig gezähnelt, fast weichhaarig. Blattansätze eiförmig, spitz, am Rande gefranzt. Blumenstiele drey bis vier, büschelförmig in den Blattwinkeln, nackend, einblumig; die blumentragenden aufrecht, die fruchttragenden geneigt. Blumen klein, weiß, mit röthlichen Adern. Skuhr t. 197.

b. Mit aufrechtem Stengel.

Spec. 2. M. Alcea.

Mit Blättern, wovon die untern eckig, die obern fünftheilig, etwas rauh, und Kelchblättchen, von welchen die äußeren länglich und stumpf sind.

Sigmarskraut, Augenpappel, Wetterrose, schlitzblättrige Malve, (Alcea). Stengel aufrecht, ästig, rund, rauh. Blätter wechselsweise, gestielt, weißlicht, fast bis zum Grunde fünfspaltig; die Lappen drey bis fünftheilig. Blumen groß, schön purpurroth, die unteren einzeln in den Blattwinkeln; die

obern zu zwey oder drey in jedem Winkel, gleichsam rispenförmig. Blakw. t. 309.

167. *Althaea.* ♂

Spec. 1. A. officinalis.

Mit filzigen länglich-eiförmigen, dreilappigen, gezähnten Blättern.

Eibisch, Ibisch, (Althaea s. Bismalva). Stengel aufrecht, weiß-filzig, ästig, rund. Blätter wechselsweise, gestielt, filzig, sehr weich, herz-eiförmig, eingeschnitten-gekerbt; das unterste etwas zerlappt. Blumenrispen aus den Blattwinkeln, gestielt. Deckblätter borstig, vielspaltig. Blumen blaßroth. Skuhr t. 192.

Spec. 2. A. rosea.

Mit fünf- bis sieben lappig-eckigen Blättern.

Rosenpappel, Stockrose, baumartige Pappel, (Malva arborea). Stengel aufrecht, sechs bis sieben Fuß hoch, rauh, etwas eckig. Blätter lang, gestielt, rundlich, fast herzförmig, rauh, eckig, am Rande ausgehöhlt. Blumen in den Blattwinkeln, ährenförmig vertheilt, mehr oder weniger dunkelroth. Ludw. t. 42.

XVII. Klasse.

Diadelphia. Staubfäden in zwey Bündeln.

Hexandria. Mit sechs Staubfäden.

168. *Fumaria.* Kelch zweiblättrig, Blumenkrone rachenförmig, an der Basis höckrig, honigenthaltend. Die Staubfäden hautartig, jeder einzelne trägt drey Staubbeutel.

Octandria.

Mit acht Staubfäden.

169. *Polygala.* Kelch fünfblättrig, zwey Blättchen flügelförmig. Die Fahne walzenförmig. Staubfäden verbunden. Kapsel verkehrt herzförmig, zweifächrig.

Decandria.

Mit zehn Staubfäden.

(Neun Staubfäden sind gewöhnlich in einem Bündel, der zehnte aber steht fast ganz frey und macht den zweiten Bündel.)

A. Alle Staubfäden mit einander verwachsen *).

170. *Spartium.* Die Staubfäden hängen an dem Fruchtknoten. Die Narbe der Länge nach oben haarig, angeheftet. Der Kelch zweiklappig.

*) Die Schmetterlingsblumen werden fast alle in diese Klasse gezogen, wenn gleich diese Abweichung einige eher für Monadelphia bestimmte.

171. *Ononis.* Kelch in fünf gleichbreite Lappen getheilt. Die Fahne gestreift. Hülse stroßend, rhombisch, ansitzend.

B. Die Narbe weichhaarig (übrigens nicht wie vorher).

C. Eine fast zweifächrige Hülse (übrigens nicht wie vorher).

172. *Astragalus.* Die Hülsen mehrentheils zweifächrig, höckrig, rundlich. Die Samen in zwey Reihen.

D. Hülse fast einsamig (übrigens nicht wie vorher).

173. *Trifolium.* Blüthe fast kopfförmig. Hülse kaum länger als der Kelch, ein- bis zweisamig, nicht aufspringend, hinfällig.

174. *Glycirrhiza.* Der Kelch zweilappig; der obere Abschnitt dreispaltig. Die Hülse eiförmig zusammengepreßt.

E. Hülse einfächrig, vielsamig (übrigens nicht wie vorher).

175. *Trigonella.* Fahne und Flügel sich fast gleich, abstehend, in Gestalt einer dreiblättrigen Blumenkrone. Das Schiffchen klein.

176. *Galeja.* Der Kelch mit pfriemenförmigen, fast gleichen Blättern. Die Hülse gleichbreit mit schiefen Queerstreifen.

Diadelphia Hexandria.

168. *Fumaria.*

Spec. 1. F. officinalis.

Mit ästigem weitschweifigen Stengel, vielfach zusammengesetzten Blättern, keul-lanzettförmigen, zerschnittnen Blättchen, und kuglichen, einsamigen, traubenförmig gesetzten Samenbehältnissen.

Erdrauch, Taubenkropf, (Fumaria). Stengel aufrecht, ästig, weitschweifig, eckig. Blätter wechselsweise, drey doppelt zusammengesetzt, die Abschnitte zerschnitten, grasgrün, glatt. Blumentraube an der Spitze und Seite. Blumen aufrecht, kurz gestielt, roth, nach hinten spornförmig. Deckblatt an jeder Blume, weißlicht, lanzettförmig. Samenbehältniß kuglich, glatt, einsamig, abfallend, nicht aufspringend. Blakw. t.237.

Diadelphia Octandria.

169. *Polygala.*

Spec. 1. P. amara.

Mit kammförmigen, traubenartig gesetzten Blüthen, dreinervigten, stumpfen Kelchblättchen, welche länger als die Krone sind, fast aufrechten Stengeln, stumpfen Blättern, und verkehrt eiförmigen Wurzelblättern.

Bittere Kreuzblume, (Polygala). Stengel fast aufrecht, mehrere aus einer Wurzel, glatt, kaum ästig. Wurzelblätter im Kreise, verkehrt-eiförmig, groß, lederartig, sich in ein

Stielchen verlierend, rundlich an der Spitze, glatträndig, glatt. Stengelblätter wechselsweise, lanzettförmig, schmal. Blumentraube einseitig, dicht. Blumen mehrentheils violett. Wurzel holzig, in viele Theile getheilt, doch nicht faserig.

Diese Pflanze unterscheidet sich von einer ähnlichen Art P. vulgaris dadurch, daß sie in allen Theilen einen sehr bittern Geschmack hat, hingegen letztere nur schwach-bitter ist. Die P. vulgaris unterscheidet sich übrigens durch einen fast immer liegenden Stengel, der schwach und einfach ist, durch mehr gespitzte Blätter, größere Blumen und kürzere Blumentrauben.

Diadelphia Decandria.

170. *Spartium.*

Spec. 1. S. scoparium.

Mit zu drey und einzeln stehenden länglichen Blättern, unbewehrten, eckigen Aesten und am Rande haarigen Hülsen.

Geniste, Ginst, Pfriemkraut, (Genista). Ein aufrechter mittelmäßiger Strauch. Zweige ruthenförmig, fünfeckig, wechselsweise, glatt. Blätter zu drey, auch einfach, wechselsweise, mehrentheils auf haarigen Stielen: die Blättchen eiförmig, auf beiden Seiten weichhaarig, glatträndig. Blumenstiele an den Seiten, einzeln, einblumig, rundlich, glatt. Kelch zweilappig, glatt, die Oberlippe zweizähnig, stumpf; die untere dreizähnig. Blumen groß,

gelb. Hülse am Rande haarig, gepreßt, glatt, zweiklappig, in der Reife schwarz. Skuhr t. 195.

171. *Ononis.*

Spec. 1. O. spinosa.

Mit fast immer gepaarten Blumen in den Blattwinkeln, stachlig und haarigen Zweigen, und Blättern, von welchen die untern zu drey stehn, lanzettförmig und sägeartig gezähnt sind.

Stachlige Hauhechel. Stengel niederliegend, etwas aufgerichtet, haarig, röthlich, ästig, stachlig; die Stacheln pfriemförmig, stechend. Blätter wechselsweise, zu drey und auch einfach, auf beiden Seiten haarig. Blattstiele geflügelt, gleich Blattansätzen einsitzend; die Blättchen verkehrt eiförmig, sägeartig gezähnt, an der Basis ungetheilt. Blumen in den Blattwinkeln einzeln oder auch gepaart, röthlich. Hülse kurz, eiförmig, aufgeblasen, zottig, fast dreisamig. Blakw. t. 301.

Spec. 2. O. arvensis.

Mit unbewehrten Zweigen, gepaarten traubenartigen Blumen, zu drey stehenden Blättern, die obern einzeln.

Hauhechel, (Ononis). Stengel etwas aufrecht, allezeit unbewaffnet, haarig-klebrig, grün. Blätter oben mit Haaren, welche an der Spitze köpfförmig sind, auf der untern Fläche glatt, eiförmig, sägeartig gezähnt. Blumen größer wie bey der erstern und mehrentheils gepaart. Blumentraube an der Spitze.

Einige Botaniker halten beide Arten für eine und dieselbe.

172. *Astragalus.*

Spec. 1. A. glyciphyllos.

Strauchartig, gestreckt. Mit glatten eiförmigen stumpfen Blättchen, welche mit weichen Spitzen versehen sind; ey-lanzettförmigen Blattansätzen; gestielten Blumentrauben, die kürzer als das Blatt sind und gebognen fast dreiseitigen Hülsen.

Süßholzblättriger Traganth. Skuhr t. 209.

Man vergleiche die Glycirrhiza glabra, welche auch in Gärten oft gezogen wird. Die Blätter dieses Trag. sind süß.

173. *Trifolium.*

a. Steinkleearten (Meliloti), mit nackenden zweisamigen Hülsen:

Spec. 1. T. Melilothus officinalis.

Mit traubenförmigen Blüthen, traubenartig gesetzten, nackenden, zweisamigen runzlichten, spitzen Hülsen, lanzett-pfriemenförmigen ungetheilten Blattansätzen und aufrechtem Stengel.

Steinklee, (Melilothus). Stengel aufrecht, glatt. Zweige zerstreut. Blätter wechselsweise, gestielt, glatt, zu drey; die Blättchen gekerbt, rundlich, an der Spitze gestielt. Blumenstiele in den Blattwinkeln und an der Spitze, in einer langen walzenförmigen Traube. Blumen gebogen, gestielt, gelb oder weiß. Blakw. t. 80.

b. Unächter Schotenklee (lotoidea), mit viersamigen bedeckten Hülsen:

Spec. 2. T. repens.

Mit doldenförmigen Blumenköpfchen, ungleichen Kelchschuppen, die obern kürzer; eiförmig-länglichen, ausgeschnittnen, etwas gezähnten Blättchen und kriechendem Stengel.

Weißer Wiesenklee, (T. album). Stengel kriechend, wurzelnd. Blätter wechselsweise, lang gestielt, glatt, zu drey; die Blättchen verkehrt herzförmig, etwas gezähnt. Blumenstiele in den Blattwinkeln, verbunden in einem Blumenköpfchen, dessen Blümchen weiß, aufrecht.

Eine andre Art T. hybridum unterscheidet sich durch den etwas aufgerichteten Stengel, röthliche Blumen und durch unregelmäßige Kelchblättchen.

174. *Glycirrhiza.*

Spec. 1. G. glabra.

Mit glatten Hülsen, traubenförmigen Blüthen, ohne Blattansätze, und eiförmigen, fast abgestutzten, auf der Unterfläche klebrigen Blättchen.

Gemeines Süßholz, (Liquiritia). Blattstiel über das letzte Blattpaar verlängert. Blättchen paarweise, eiförmig, das ungepaarte gestielt. Blattansätze fehlen. Blumenähren länglich, mit abstehenden Blumen. Die Wurzel mit braunaschgrauer Rinde, inwendig gelb, süß. Ludw. 64. (Vergl. Astragalus.)

175. *Trigonella.*

Spec. 1. T. foenum graecum.

Mit ansitzenden, geraden, fast aufrechten und sichelförmigen, zugespitzten Hülsen und aufrechtem Stengel.

Bockshorn. Stengel gerade. Blätter gestielt, aus drey, länglich-eirunden, am Rande sägeartig gezähnten Blättchen bestehend. Blumen gelb, zwischen den Blättern. Hülsen hornförmig gebogen. Samen fast viereckig, gelb. Skuhr t. 211.

176. *Galega.*

Spec. 1. G. officinalis.

Mit gefiederten Blättern, lanzettförmigen, weich gespitzten glatten Blättchen; lanzettförmigen, pfeilförmigen Blattansätzen, und geraden steifen Hülsen.

Geißraute, Pestilenzkraut, (*Galega*). Blätter gefiedert, gestreift. Blumenähren bläulich, zwischen den Blättern. Skuhr t. 208.

XVIII. Klasse.

Polyadelphia. Die Staubfäden in vielen Bündeln.

Polyandria. Mit vielen auf dem Fruchtboden stehenden Staubfäden.

177. *Hypericum.* Der Kelch fünftheilig, unter dem Fruchtknoten. Blumenkrone fünfblättrig. Viele Staubfäden gleichsam in fünf Abtheilungen. Ein bis drey oder fünf Griffel. Kapsel drey- bis fünffächrig.

Polyadelphia Polyandria.

177. *Hypericum.*

Spec. 1. H. perforatum.

Blumen mit drey Staubwegen; Stengel zweischneidig, Blätter stumpf, durchsichtig-punktirt; Kelchblättchen lanzettförmig.

Johanniskraut, (Hypericum). Stengel aufrecht, rund, zweischneidig, glatt ästig. Blätter entgegengesetzt, eiförmig, ansitzend, fast den Stengel umgebend, glatträndig, glatt, hält man sie gegen das Licht, so sieht man viele durchsichtige Punkte. Blumen gelb, fast büschelförmig. Kelchblättchen lanzettförmig, spitz. Blumenblätter eiförmig, wechselnd, am Rande gekerbt, mit schwarzen Punkten untermischt. Kapsel eiförmig-zugespitzt. Blakw. t. 15.

Eine gewöhnliche, ähnliche Art H. quadrangulare unterscheidet sich durch einen viereckigen Stengel, der krautartig ist, trugdoldenartige Blüthe und fast cylindrische Kapseln.

XIX. Klasse.

Syngenesia. Mit verwachsenen Staubbeuteln.

Polygamia aequalis. Mit lauter fruchtbaren Zwittern.

(*Mit geschweiften Blumen.)

A. Mit nackenden Fruchtböden:

Samenkrone gefiedert.

178. *Tragopogon.* Der Kelch einfach, die Blättchen an der Basis verbunden. Samenkrone gestielt.

179. *Scorzonera.* Der Kelch aus über einander liegenden, am Rande wie vertrockneten Schuppen bestehend.

Samenkrone haarförmig.

180. *Lactuca.* Der Kelch walzenförmig, aus über einander liegenden Schuppen, welche am Rande häutig sind, bestehend. Samenkrone gestielt. Samen glatt.

181. *Leontodon.* Der Kelch länglich, mit einem Zusatz, die Blättchen in zwey Reihen. Fruchtboden erhaben. Samenkrone gestielt.

182.

182. *Hieraceum.* Der Kelch schuppig, eiförmig. Samenkrone ansitzend, haarförmig.

3. Mit spreuigem Fruchtboden:

Samenkrone gefiedert.

183. *Hypochaeris.* Der Kelch fast mit über einander liegenden Schuppen.

Samenkrone haarförmig.

184. *Cichorium.* Kelch mit einem Zusatz. Fruchtboden fast spreuig. Samenkrone fünfzähnig.

(** Mit kopfförmigen Blumen.)

A. Mit nackendem Fruchtboden:

185. *Onopordon.* Kelch aufgedrungen, schuppig, die Schuppen mit weichen Spitzen. Der Fruchtboden in Zellen getheilt. Samenkrone ansitzend, haarig.

B. Mit zottigem Fruchtboden:

186. *Arctium.* Der Kelch kuglich, die Schuppen an der Spitze hakenförmig gebogen.

C. Mit haarigem Fruchtboden:

187. *Carduus.* Der eiförmige Kelch mit stachligen Schuppen, Samenkrone haarförmig ansitzend.

188. *Carlina.* Ein sternförmiger Kelch, die innern Schuppen lang, gefärbt, glänzend.

(*** Mit scheibenförmigen Blumen.)

189. *Eupatorium.* Der Kelch länglich, schuppig. Griffel sehr lang. Fruchtboden nackend. Samenkrone haarig, ansitzend.

*Senecio vulgaris.

Polygamia superflua.

Mit fruchtbaren Zwittern und fruchtbaren weiblichen Blumen.

(*Scheibenblumen.)

a. Mit etwas haarigem Fruchtboden:

190. *Artemisia.* Der Kelch schuppig; die Schuppen rundlich, sich anschließend. Blumenkronen des Strahls fehlen. Samenkrone fehlt.

b. Der Fruchtboden nackend:

191. *Tanacetum.* Der Kelch schuppig, halbkuglich; die Schuppen spitz. Blumenkronen des Strahls dreispaltig (oft fehlen sie ganz). Fruchtboden erhaben. Samenkrone gerandet.

192. *Gnaphalium.* Der Kelch schuppig; die Randschuppen rundlich, hohl, trocken, gefärbt. Samenkrone haarförmig oder gefiedert.

(**Geschweifte Blumen.)

c. Der Fruchtboden nackend:

Samenkrone fehlt.

193. *Bellis.* Der Kelch halbkuglich; die Schuppen gleichförmig; Fruchtboden kegelförmig.

194. *Matricaria.* Der Kelch halbkuglich, schuppig; die Schuppen gleichbreit, fast gleich. Fruchtboden erhaben.

195. *Chrysanthemum.* Der Kelch halbkuglich, schuppig; die Schuppen am Rande trocken; die untersten am Rande häutig. Fruchtboden erhaben.

196. *Doronicum.* Die Kelchschuppen in zwey Reihen, gleichförmig, länger als die Scheibe. Die Samenkrone der Scheibenblumen einfach.

197. *Arnica.* Kelch schuppig, am Strahl viel kürzer. Staubfäden des Strahls ohne Staubbeutel.

198. *Inula.* Die Staubbeutel an der Basis mit zwey Borsten.

Samenkrone haarig und einfach.

199. *Erigeron.* Der Kelch länglich. Blumenkronen des Strahls sehr schmal, gleichbreit.

200. *Senecio.* Der Kelch cylindrisch, mit einem Zusatz; die Schuppen an der Spitze brandig.

201. *Solidago.* Kelchschuppen dicht über einander, sich schließend. Blumenkronen des Strahls weniger, von einander entfernt.

202. *Tussilago.* Kelchschuppen gleichförmig, so lang als die Scheibe, etwas häutig.

d. Der Fruchtboden spreuig:

Samenkrone fehlt.

203. *Anthemis.* Der Kelch halbkuglich, die Schuppen fast gleichförmig. Der Fruchtboden entweder erhaben oder kegelförmig.

204. *Achillea.* Der Kelch eiförmig, aus dicht über einander liegenden Schuppen bestehend. Die Blumen des Strahls fünf bis zehn.

Polygamia frustranea.

Mit fruchtbaren Zwittern und unfruchtbaren weiblichen Blumen.

205. *Centaurea.* Die Blumenkronen des Strahls röhrig, trichterförmig, länger; irregulär. Der Fruchtboden borstig. Die Samenkrone haarig. Kelch schuppig.

Polygamia necessaria.

Mit unfruchtbaren Zwittern und fruchtbaren weiblichen Blumen.

206. *Calendula.* Der Kelch vielblättrig, gleichförmig. Fruchtboden nackend. Samen der Strahlblume hautartig. Samenkrone fehlt.

Monogamia.

Mit einfachen Blumen.

207. *Viola.* Der Kelch fünfblättrig, Blumenkrone irregulär und fünfblättrig, nach hinten mit einem hornförmigen Fortsatz; die Kapsel einfächrig, dreiklappig.

(Solanum.)

Syngenesia Polygamia aequalis.

173. *Tragopogon.*

Spec. 1. T. pratense.

Mit Kelchen, welche so lang als der Strahl sind; Kelchschuppen, die an der Basis verwachsen sind, und ungetheilten senkrecht stehenden Blättern.

Bocksbart, Morgenstern, (Tragopogon s. barba hirci). Stengel aufrecht, åstig, rund, glatt. Blätter wechselsweise, lanzettförmig-gleichbreit, weichgespitzt, ungetheilt, ansitzend, den Stengel umgebend, glatt. Blumenstiele an der Spitze, lang, einblumig, nackend, nach oben zu dicker. Blume groß, gelb. Kelch einfach, glatt. Skuhr t. 214.

179. *Scorzonera.*

Spec. 1. S. hispanica.

Stengel åstig. Die Blätter den Stengel umgebend, ungetheilt, etwas gezähnt.

Scorzonere, (Scorzonera). Stengel aufrecht, zweitheilig, blättrig, glatt. Blätter breit-lanzettförmig, glatt, sehr fein gezähnt; die obern Stengelblätter und Zweigblätter lanzettförmig-gleichbreit, an der Basis sehr breit, den Stengel umschließend. Blumenstiele an der Spitze, einblumig. Blumen groß, gelb. Kelch schuppig, an der Basis meist wollig; die äußern Schuppen kürzer und länger als die innern. Samen gestreift, mit federartiger Krone. Blakw. t. 406. (Vergl. Tragopogon.)

180. *Lactuca.*

a. Der Stengel unächt doldenförmig ausgebreitet:

Spec. 1. L. sativa.

Mit rundlichen Blättern, herzförmigen Stengelblättern.

Sallat, Laktuk, Lattich, (Lactuca). Die Samen länglich, platt, an beiden Enden spitz, grau. Blakw. t. 88.

b. Der Stengel rispenförmig, hin und wieder mit Stacheln.

Spec. 2. L. Scariola.

Mit senkrecht stehenden, an der Rückenschärfe mit Stacheln versehenen Blättern.

Wilder Sallat, (Lactuca sylvestris, Scariola). Blätter wechselsweise, den Stengel umgebend, hart, senkrecht, schlichthobelförmig, gezähnt, die Schärfe mit Stacheln; die Abschnitte fast mondförmig, doppelt gezähnt; die Blätter an den Blumen pfeil-lanzettförmig, den Stengel umschließend, weich gespitzt. Blumen klein, hellgelb. Samen lanzettförmig, gestreift. Samenkrone gefiedert und zart gestielt.

Spec. 3. L. virosa.

Mit wagrecht stehenden Blättern, deren Rückenschärfe mit Dornen besetzt ist, gezähnt.

Giftiger, stinkender Lattich. Unterscheidet sich von dem Vorhergehenden 1) durch breitere, abstehende Blätter, die nicht schlichthobelförmig sind, die obern pfeilförmig, ey-lanzettförmig, an den Blumen pfeil-eiförmig, mit einem oder zwey Zähnen; 2) durch dickere Samen, über der Mitte mit knotigem Streifen, auf welchem eine dicke, gerade, kurz gestielte Samenkrone steht. Skubr t. 217.

181. *Leontodon.*

Spec. 1. L. Taraxacum.

Mit schlichthobelförmigen, gezähnten, glatten Blättern und Kelchschuppen, von welchen die äußeren zurückgebogen sind.

Löwenzahn, Kuh-, Butterblume, Pfaffenröhrlein (wilde Cichorie), (Taraxacum s. Dens leonis). Blätter auf der Erde liegend, schlichthobelförmig, spitz gezähnt, glatt. Schaft glatt, nackend, einblumig, hohl. Blume groß, gelb. Kelch mit einem Zusatz, eiförmig, glatt; die außern Blättchen lanzettförmig, zurückgeschlagen; die innern länger und aufrecht. Fruchtboden erhaben, nackend. Samenkrone fast gefiedert, lang gestielt. Skuhr t. 219.

182. *Hieraceum.*

Spec. 1. H. pilosella.

Mit glatträndigen, eiförmigen, auf der Unterfläche filzigen Blättern, kriechenden Ausläufern, und einblumigem Schafte.

Mausöhrchen, (Auricula muris s. Pilosella). Blätter rosenartig gehäuft, an den Ausläufern wechselsweise, verkehrt-lanzettförmig, glatträndig, stumpf, auf der Unterfläche weiß-filzig, auf der Oberfläche haarig. Ausläufer kriechend, blättrig, unfruchtbar. Kelch mit schwärzlichen Haaren. Blume schwefelgelb, auswendig röthlich. Samenkrone ansitzend, haarförmig.

Eine andre Art H. auricula kann leicht mit dieser verwechselt werden, daher muß man auf den

Schaft besonders Rücksicht nehmen, der bey dieser vielblumig, bey H. pilosella aber selten zwei- oder dreiblumig ist.

183. *Hypochaeris.*

Spec. 1. H. maculata.

Mit fast nackendem Stengel, der einen einzigen Zweig hat, und eiförmig-länglichen, glatträndigen gezähnten Blättern.

Kosten, Ferkel-Kraut, (Hb. costae). Stengel aufrecht, mit einem oder zwey Blättern. Wurzelblätter im Kreise liegend, länglich, etwas haarig, ausgehöhlt-gezähnt, mit rothen Flecken. Stengelblätter ey-lanzettförmig, verkehrt-gezähnt, den Stengel umgebend. Blumen gelb. Kelch auswendig haarig-rauh. Fruchtboden mit zugespitztem Spreu. Samenkrone gestielt. Samen runzlicht. (Vergl. Arnica montana.)

184. *Cichorium.*

Spec. 1. C. Intybus.

Mit gepaarten festsitzenden Blumen und schlichthobelförmigen Blättern.

Zichorien, Wegwart, (Cichorium). Stengel aufrecht, eckig, rauh, ästig, hin und her gebogen. Blätter haarig. Wurzelblätter im Kreise, lanzettförmig, gestielt, gefiedertartig; Stengelblätter wechselsweise, den Stengel umgebend, ausgehöhlt-gezähnt, die obersten glatträndig, herz-lanzettförmig.

Blumen blau, zwey bis drey beisammen in den Blattwinkeln. Skuhr t. 226.

185. *Onopordon.*

Spec. 1. O. Acanthium.

Mit vertrockneten Kelchen, deren Schuppen abstehend, und eiförmig-länglichen ausgehöhlten Blättern.

Krebs-, Wegdistel, große Zellblume, (Carduus tomentosus s. acanthium). Stengel aufrecht, von unten auf ästig, armförmig, filzig, mit breiten, geraden, ausgehöhlt stachlichten Seitenflügeln. Blätter wechselsweise, eiförmig-länglich, ausgehöhlt-gezähnt, stachlicht, zottig, ansitzend, herablaufend. Blumenstiele an der Spitze, einzeln, geflügelt, einblumig. Blumen groß, roth (gelb). Kelch halbrund, schuppig, die Schuppen länglich, stechend, abstehend. Skuhr t. 230.

186. *Arctium.*

Spec. 1. A. Lappa.

Mit herzförmigen, unbewehrten gestielten Blättern.

Klette, (Bardana s. Lappa major). Stengel von unten auf ästig, zottig, rauh. Blätter wechselsweise, gestielt, groß, herz-eiförmig, gezähnt, zottig. Blumen in den Blattwinkeln und an der Spitze in Büscheln, kurz gestielt, roth. Kelch kuglich, schuppig; die Blättchen pfriemförmig, abstehend, an der Spitze hakenförmig. Fruchtboden zottig. Samen mit kurzer, ansitzender, haarförmiger Samenkrone. Skuhr t. 227.

187. *Carduus.*

Spec. 1. C. Marianus.

Mit pfeilförmig-gefiederten, den Stengel umgebenden Blättern, blätterlosen Kelchen und rinnenförmigen Stacheln, auf welchen zwey kleine Stacheln stehn.

Marien-, Frauendistel, (Carduus Mariae). Stengel aufrecht, gestreift, ästig, etwas filzig. Blätter wechselsweise, groß, den Stengel umgebend, pfeilförmig-gefiedert, ausgehöhlt-stachlicht-glänzend, glatt, grün, mit weißen Adern und Flecken. Blumen röthlich, groß, aufrecht. Blumenstiele lang, einblumig. Kelch glatt, sehr stachlicht; die Blättchen an der Spitze mit einem großen Stachel, rinnenförmig und am Rande stachlicht. Fruchtboden haarig. Samenkrone ansitzend, haarförmig. Skuhr t. 228.

188. *Carlina.*

Spec. 1. C. acaulis.

Mit einblumigem Stengel, der kürzer als die Blume ist.

Eberwurzel, (Carlinae, Cardopatii, Chamaeleontis albi radix). Stengel aufrecht, einzeln, kürzer als die Blume, blättrig, einblumig. Blätter glatt; Wurzelblätter lang, gefiedert, im Kreise, die Blättchen gefalten, gelappt, ausgehöhlt-gezähnt, die Zähne mit Stacheln; Stengelblätter wechselsweise, kaum gefiedert, mit zusammenfließenden Blattpaaren, breiterer Ribbe; Blätter an den Blumen

lanzettförmig, tief ausgehöhlt-gezähnt, oben etwas filzig. Blume groß, gelblich. Kelchblätter, die äußern gefiedertartig, stachlicht, filzig; die Stacheln handförmig; die innern länger trocken, weiß, von der Länge des Strahls, glänzend. Blakw. t. 532.

189. *Eupatorium.*

Spec. 1. E. cannabinum.

Mit gefingerten Blättern.

Wasserhanf, Alpkraut, Wasserdost, (Eupatorium). Stengel aufrecht, einfach, rauch, viereckig. Blätter entgegengesetzt, gestielt, fast rauch, zu drey oder fünf beisammen; die Blättchen ey-lanzettförmig, sägeartig gezähnt, das mittlere größer. Blumen an der Spitze, trugdoldenartig, dicht, roth. Kelch länglich, schuppig, mehrentheils fünfblumig. Samen mit federartiger Krone. Skuhr t. 237.

Syngenesia Polygamia superflua.

190. *Artemisia.*

a. Mit nackendem Fruchtboden:

Spec. 1. A. vulgaris.

Mit fast gefiederten, flachen, zerschnittnen, filzigen Blättern, einfachen gekrümmten Blumentrauben, und im Strahl nur fünf Blumen.

Beifuß, (Artemisia). Stengel aufrecht, ästig, röthlich (weißlicht), glatt. Blätter wechselsweise, den Stengel umgebend, fast gefiedert, oben glatt, auf der untern Seite filzig;

die Abschnitte lanzettförmig, getheilt, gezähnelt. Blumen aufrecht, eiförmig, traubenartig gesetzt. Kelch weißlicht. Blakw. t. 431.

Eine ähnliche Art A. campestris unterscheidet sich durch einen niederliegenden, ruthenformigen Stengel, der holzig ist, ganz grüne Blätter, die glatt und vielspaltig sind, und schwarzbraune Blumen.

Spec. 2. A. pontica.

Mit vieltheiligen, auf der untern Seite holzigen Blättern, und halbrunden hängenden Blumen.

Römischer Wermuth, (Absinthium ponticum). Stengel aufrecht, etwas filzig, weißlicht, ästig. Blätter wechselsweise, den Stengel umgebend, gefiedert, vielspaltig, oben bestäubt, unten weiß-filzig; die Abschnitte gleichbreit. Blumen rispenförmig, fast einseitig und rund, hängend, gelblich. Kelch weiß-filzig. Blakw. t. 527.

b. Mit haarigem Fruchtboden:

Spec. 3. A. Absinthium.

Mit zusammengesetzten vielspaltigen Blättern, fast kuglichten hängenden Blumen.

Wermuth, (Absinthium). Stengel mehrere aus einer Wurzel, an der Basis fast holzig, aufrecht, ästig, weiß-filzig. Blätter wechselsweise, gestielt, auf der Unterseite besonders weiß-filzig, zusammengesetzt, vielspaltig; Abschnitte stumpf, länglich. Blumen fast kuglich, hängend, in Trauben vertheilt, einseitig,

gelb. Kelch filzig. Fruchtboden zottig.
Blakw. t. 17.

191. *Tanacetum.*

Spec. 1. T. vulgare.

Mit doppelt gefiederten, eingeschnittnen, sägeartig gezähnten Blättern.

Reinfarn, Wurmfarn, (Tanacetum). Stengel aufrecht, eckig. Blätter wechselsweise, ansitzend, gefiedertartig, glatt; die Abschnitte wie gefiedert, scharf gezähnt. Blumen an der Spitze, trugdoldenartig, halbkuglich, goldgelb. Kelch glatt, schuppig, halbrund. Fruchtboden nackend. Samen ohne Krone.
Blakw. t. 464.

Das in Gärten wachsende T. balsamita unterscheidet sich durch ungetheilte, sägeartig gezähnte, eiförmige Blätter, und durch sparsamer vertheilte Blumen.

192. *Gnaphalium.*

Spec. 1. G. arenarium.

Krautartig. Mit lanzettförmigen Blättern, die untern stumpf, zusammengesetzten Blüthentrauben und sehr einfachem Stengel.

Gelbes Katzenpfötchen, Motten-, Schabenkraut, Rainblumen, (Stoechas citrina). Stengel aufrecht, nach oben öfters getheilt, filzig. Blätter wechselsweise, ansitzend, fast den Stengel umgebend, lanzettförmig, stumpf, glatträndig, auf beiden Seiten filzig. Blumen in Trugdolden, an der Spitze, gelb, glänzend. Kelch schuppig, eiförmig, gelb, sehr

glänzend. Fruchtboden nackend. Samenkrone gefiedert, ansitzend. Blakw. t. 524.

Spec. 2. G. dioicum.

Mit gestreckten Ausläufern, sehr einfachem Stengel, einfacher Trugdolde an der Spitze, und ganz getrennten Geschlechtern.

Rothe oder weiße Katzenpfötchen, Ruhrkraut, Mausöhrchen, Engelblümchen, (Flor. gnaphalii, Hispidula s. Pedis cati). Stengel viele aus einer Wurzel, einfach, weißfilzig, blättrig; die unfruchtbaren kriechend und mehrentheils wurzelnd; die blumentragenden aufrecht. Blätter verkehrt-lanzettförmig, stumpf, glatträndig, weiß-filzig; die Wurzelblätter gehäuft; Stengelblätter wechselsweise, am blumentragenden Stengel gleichbreit, ansitzend. Blumen an der Spitze, in Büscheln, fast trugdoldenartig, weiß, roth, oder gescheckt. Fruchtboden nackend.

193. *Bellis.*

Spec. 1. B. perennis.

Mit nackendem Blumenschafte.

Tausendschön, Maslieben, Marienblümchen, (Bellis hortensis). Blätter gehäuft auf der Erde liegend, verkehrt-eiförmig, in den Stiel sich verlierend, etwas rauch. Schaft mehrere aus einer Wurzel, nackend, einblumig. Blumen im Strahl weiß oder roth, auf der Scheibe gelb. Fruchtboden kegelförmig, nackend. Kelch vielspaltig, die Abtheilungen gleichförmig. Skuhr t. 251.

194. *Matricaria.*

Spec. 1. M. Parthenium.

Mit zusammengesetzten flachen Blättern; eiförmig eingeschnittnen Blättchen und ästigen Blumenstielen.

Mutterkraut, Mettram, (Matricaria s. Parthen.). Stengel mehrere aus einer Wurzel, eckig, glatt, nach oben ästig. Blätter wechselsweise, flach, gestielt, gefiedert, etwas rauh; die Abschnitte gefiedertartig; zerschnitten, gezähnt. Blumen an der Spitze, in einer Trugdolde, gestielt; die Blümchen des Strahls kurz, zungenförmig, weiß; die Blümchen der Scheibe röhrig, gelb. Fruchtboden erhaben, nackend. Samenkrone fehlt. Kelch halbkuglich, geschuppt, trocken. Blakw. t. 192.

Spec. 2. M. Chamomilla.

Mit kegelförmigen Fruchtböden, abstehenden Strahlblumen, nackendem Samen und gleich hohen Kelchschuppen.

Chamille, Kamille, (Chamomilla vulgaris, Chamaemeli). Stengel aufrecht, ästig, glatt, eckig. Blätter wechselsweise, ansitzend, doppelt gefiedert, vielspaltig; die Abschnitte borstenartig, flach. Blumenstiele an der Spitze, trugdoldenartig vertheilt, einblumig, glatt, gefurcht. Blumen des Strahls weiß, später in der Blüthe zurückgeschlagen; Blumen der Scheibe gelb; letztre bilden eine kegelförmige Erhabenheit durch den kegelförmigen Fruchtboden, der nackend ist. Skuhr t. 253.

Die Matricaria suaveolens ist leicht mit dieser zu verwechseln, und unterscheidet sich bloß durch einen angenehmern Geruch und dadurch, daß die weißen Strahlblumen bey den völlig aufgeblühten immer niedergebogen sind. (Vergl. Anthemis cotula, arvensis und Chrysanthemum Leucanthemum.)

195. *Chrysanthemum.*

Spec. 1. C. Leucanthemum.

Mit länglichen, den Stengel umgebenden Blättern; nach oben zu sägeartig gezähnt, nach unten aber gezähnt.

Gänseblume, große Maslieben, (Bellis major s. pratensis). Stengel mehrere aus einer Wurzel, meist einfach, weichhaarig. Blätter stumpf, fast glatt; die Wurzel und unteren Stengelblätter verkehrt-lanzettförmig, tief gezähnt. Blumenstiel an der Spitze, einblumig, gestreift, nackend. Blume groß, im Strahl weißglänzend, in der Scheibe gelb. Blakw. t. 42.

196. *Doronicum.*

Spec. 1. D. Pardalianches.

Mit herzförmigen, abgestumpften, gezähnten Blättern; gestielten Wurzelblättern, den Stengel umgebenden Stengelblättern.

Gemswurz, (Doronicum). Stengel aufrecht, ästig, rauch. Blätter herzförmig, stumpf, gekerbt, rauch. Wurzelblätter lang gestielt; die untern Stengelblätter mit an der

Basis

Basis herzförmigen Stielen, die auf jeder Seite einen fast mondförmigen Flügel haben; die obern Stengelblätter herzförmig, den Stengel umschließend. Blumen an der Spitze, fast trugdoldenartig, gelb, auf einfachen Stielen. Skuhr t. 249.

197. *Arnica.*

Spec. 1. A. montana.

Mit eiförmigen glatträndigen Blättern, von welchen die gepaarten sich entgegenstehn.

Berg-Wolverley, Fallkraut, Luzian-kraut, (Arnica s. Doronicum germanicum). Stengel aufrecht, zottig. Zweige mehrentheils zu zwey gegen einander. Blätter oval-lanzettförmig, stumpf, glatträndig, zottig; die Wurzelblätter vier bis sechs auf der Erde liegend; Stengelblätter zwey bis vier sich entgegen gesetzt, verbunden-ansitzend. Blumen, die sowohl auf dem Stengel, oder auf den Zweigen vorkommen, stehn einzeln, sind groß, fast hängend, gelb. Blümchen des Strahls zungenförmig, die weiblichen mit Staubfäden ohne Staubbeutel. Samen alle mit haarförmiger, sitzender Samenkrone. Wechselt mit lanzettförmigen Blättern. Skuhr t. 248. (Vergl. Inula, Tragopogon, Scorzonera, doch der Geschlechtscharakter der Arnica muß schon vor jeder Verwechselung sichern.)

198. *Inula.*

Spec. 1. I. Helenium.

Mit eiförmigen, den Stengel umgebenden, runzlichten, auf der untern Seite filzigten Blättern, und eiförmigen, etwas filzigen Kelchschuppen.

Aland, (Enula, Helenium, Enula campana). Stengel aufrecht, fest, äſtig, eckig, rauh. Blätter eiförmig, runzlicht, auf der Unterſeite filzig, am Rande gekerbt; die Wurzelblätter ſehr groß, im Kreiſe, ſtumpf. Stengelblätter wechſelsweiſe, den Stengel umgebend, eiförmig zugeſpitzt; die untern geſtielt, die oberen anſitzend. Blumen an der Spitze, groß, gelb. Kelch ſchuppig; die Schuppen eylanzettförmig, ſtumpf, etwas filzig. Staubbeutel an der Baſis in zwey Borſten ſich theilend. Blakw. t. 473.

Spec. 2. I. dysenterica.

Mit herzförmig-länglichen, den Stengel umgebenden, etwas filzigen Blättern, riſpenförmigem zottigen Stengel und borſtigen Kelchſchuppen.

Rother Ruhr-Aland, Dürrwurz, Berufskraut, (Conyza, C. media, Arnica suedensis). Unterſcheidet ſich von erſtrer 1) durch filzigere Stengel, 2) häutigere, ſich mehr genäherte, herzförmig-längliche, feingezähnte, runzlichte, weiß-filzigte Blätter, 3) ſtraußförmig geſetzte und kleinere Blumen, und 4) durch ſehr borſtige und rauche Kelchſchuppen. Skuhr t. 247. (Vergl. Arnica montana.)

199. *Erigeron.*

Spec. 1. E. acre.

Mit einblumigen, wechselsweise stehenden Blumenstielen.

Altmannskraut, blaue Dürrwurz, (Conyza coerulea). Stengel aufrecht, eckig, röthlich, haarig, getheilt. Blätter wechselsweise, ansitzend, lanzettförmig, glatträndig, haarig, rauh. Blumen in einer einfachen ausgebreiteten Traube, zwischen denselben Blätter; aus den Blattwinkeln, einzeln, gestielt; Blümchen des Strahls röthlich, der Scheibe gelb, später grau. Skuhr t. 241.

Eine andre Art E. canadense unterscheidet sich durch einen sehr zertheilten Stengel und kleine weiße Blumen.

200. *Senecio.*

*Mit geschweiften Blumen.

Spec. 1. S. vulgaris.

Mit nackenden Blumenkronen, gefiedert-ausgehöhlten den Stengel umgebenden Blättern und zerstreuten Blumen.

Kreuzkraut, (Senecio). Stengel aufrecht, ästig, glatt, eckig, weich, krautartig. Blätter wechselsweise, den Stengel umgebend, stumpf, etwas fleischig, fast gefiedert; die Abschnitte stumpf, gezähnelt. Blumen in den Blattwinkeln und an der Spitze, mehrentheils in Büscheln, etwas hängend, fast cylindrisch, ohne Strahl, mit lauter Zwittern. Kelch-

schuppen alle an der Spitze schwarz-brandig. Blakw. t. 132.

**Mit gestrahlten Blumen.

Spec. 2. S. saracenicus.

Mit strahligen Blumenkronen, trugdoldenförmigen Blüthen, und lanzettförmigen, sägeartig gezähnten, beinah glatten Blättern.

Saracenische Kreuzblume. Blätter auf beiden Flächen glatt, lanzettförmig, hart, scharfgezähnt. Stengel nicht so ästig wie bey der Vorhergehenden und höher. Blumen in einer dichten Trugdolde. Kelch kürzer als bey der Vorhergehenden. Blümchen des Strahls fünf bis acht, selten mehrere. Wurzel sehr groß, kriechend. (Vergl. Solidago virga aurea.)

201. *Solidago.*

Spec. 1. S. virga aurea.

Mit fast gewundenem, eckigen Stengel, rispenförmig vertheilten Zweigen, die aufrecht und gehäuft sind.

Goldruthe, heidnisch Wundkraut, (Virga aurea s. Consolida saracenica). Stengel aufrecht, eckig, (weichhaarig) glatt, sehr einfach. Blätter wechselsweise. glatt, hart, sägeartig gezähnt; die untern ey-lanzettförmig, in einen Stiel herablaufend; die obern ansitzend, lanzettförmig, zugespitzt. Der Stengel theilt sich oben in Zweige, an welchen gelbe Blumen in einer Rispe (Traube) ziemlich dicht beisammen stehn. Der Kelch schuppig, walzenförmig. Blakw. t. 169.

202. *Tussilago.*

Spec. 1. T. farfara.

Mit einblumigem Schaft, der mit Schuppen bedeckt ist, und herzförmigen eckigen, ausgehöhlt-gezähnten Blättern.

Huflattich, Ackerlattich, Eselshuf. (Farfara s. Tussilago). Schaft ohne Blätter, mit häutigen Schuppen bedeckt, einblumig, mehrere aus einer Wurzel. Blumen gelb, im Strahl bläßer, verblüht mehrentheils hängend. Blätter kommen erst nach der Blume hervor, sind halbrund-herzförmig, ausgehöhlt-gezähnt, lang gestielt, auf der obern Seite glatt, unten aber weißfilzig. Skuhr t. 242.

Spec. 2. T. Petasites.

Mit eiförmigem Blüthenstrauß und wenigen nackenden weiblichen Blumen.

Schweiß-, Pestilenzwurz, (Petasites). Schaft filzig, mit Schuppen bedeckt. Blumenstrauß eiförmig, dicht, mit büschelförmigen gelben Blumen *). Blumenstiele zertheilt. Kelch verliert sich mit der Basis in den Stiel und hat stumpfe Blättchen. Weibliche Blümchen drey bis fünf fruchtbare, Zwitterblümchen viele. Skuhr t. 242.

Eine ähnliche Art T. hybrida hat einen länglichen Blüthenstrauß und viele weibliche Blümchen, auch sind die Blumen röthlich; eine andre Art T. alba

*) Die Blätter größer wie bey der Vorhergehenden, herzförmig, fast dreieckig, auf der untern Fläche filzig, sie erscheinen auch erst nach der Blüthe.

hat einen Blumenstrauß, dessen Stengel gleichhoch sind, und herzförmig halbrunde Blätter.

203. *Anthemis.*

Spec. 1. A. nobilis.

Mit gefiedert-zusammengesetzten, gleichbreiten, spitzen, etwas haarigen Blättern.

Römische Chamillen, (Chamomilla romana). Stengel ästig, niederliegend und zuweilen wurzelnd. Blätter wechselsweise, gefiedert-vielspaltig, etwas haarig; mit gleichbreiten Abschnitten. Blumen an der Spitze, einzeln lang gestielt; im Strahl weißglänzend, auf der Scheibe gelb. Spreu des Fruchtbodens stumpf, hautartig. Kelchschuppen weiß gerändet. Samen nackend. Blakw. t. 526.

Spec. 2. A. arvensis.

Mit kegelförmigen Fruchtböden, borstigem Spreu, und gekrönt-gerändeten Samen.

Acker-Chamille. Stengel mehrere aus einer Wurzel, zerstreut, ästig, haarig. Blätter wechselsweise, ansitzend, weißlicht, gefiedert-vielspaltig. Blumenstiele gefurcht, einblumig, lang, haarig, an der Spitze und in Blattwinkeln. Blumen groß, im Strahl weiß, auf der Scheibe gelb. Kelchschuppen ey-lanzettförmig, bestäubt, gerändet. Fruchtboden eiförmig. Samen fast viereckig, gefurcht, an der Spitze dicker, mit Knoten. (Vergl. Matricaria chamomilla.)

Spec. 3. A. cotula.

Mit kegelförmigen Fruchtböden, borstigem Spreu und nackenden Samen.

Hunds-, oder stinkende Chamille. Die Pflanze riecht unangenehm. Stengel aufrecht, kaum etwas weichhaarig. Blätter glatt, hellgrün. Kelchschuppen kaum etwas gerandet. Spreu des Fruchtbodens sehr schmal, borstig. Samen gestreift, weichhaarig, an der Spitze eingeschrumpft, nackend. Skuhr. t. 254.

204. *Achillea.*

Spec. 1. A. Ptarmica.

Mit lanzettförmigen zugespitzten, scharf sägeartig gezähnten Blättern.

Deutscher Bertram, falscher Bertram, Berufkraut, (Ptarmica). Stengel an der Basis mehrentheils gebogen, gestreift, ästig, glatt. Blätter wechselsweise, ansitzend, den Stengel umgebend, ästig, glatt; die Einschnitte sichelförmig, ästig, scharf. Blumenstiele an der Spitze, sparsam, ästig, blättrig, weichhaarig. Blumen groß, im Strahl weiß, auf der Scheibe schmutzig-weiß; trugdoldenartig gesetzt. Blakw. t. 276.

Spec. 2. A. millefolium.

Mit doppelt gefiederten, nackenden Blättern, gleichbreiten gezähnten Abschnitten und oben gefurchtem Stengel.

Schaafgarbe, Garbenkraut, Tausendblatt, (Millefolium). Stengel aufrecht,

weichhaarig, gestreift, oben besonders getheilt. Blätter doppelt gefiedert, vielspaltig, lanzettförmig, glatt; die Abschnitte ungleich, spitz; die Wurzelblätter gestielt, gehäuft; Stengelblätter wechselsweise, den Stengel umgebend. Blumen weiß, (zuweilen roth) klein, fünf im Strahl; in eine Trugdolde an der Spitze dicht und gehäuft. Blakw. t. 18.

Die Blätter sind zuweilen bestäubt.

Syngenesia Polygamia frustranea.

205. *Centaurea.*

Spec. 1. C. Cyanus.

Mit gezähnt-gefranzten Kelchschuppen, gleichbreiten, glatträndigen Blättern, von welchen die untern gezähnt sind.

Kornblume, (Cyanus). Stengel aufrecht, ästig, eckig, gefurcht, mit angedrückten Haaren besetzt. Blätter wechselsweise, weich, haarig; die untern fast gefiedert, die Abschnitte gleichbreit-lanzettförmig, glatträndig, das ungepaarte sehr lang, lanzettförmig, gezähnt: die obern lanzettförmig, weißlicht, die obersten gleichbreit, glatträndig, weiß-filzig. Blumenstiele an der Spitze des Stengels und der Zweige, einzeln, lang, nackend, einblumig. Blumen blau. Blakw. t. 270.

Spec. 2. C. Scabiosa.

Mit gefranzten Kelchblättern, gefiedertartigen Blättern, und lanzettförmigen Abschnitten.

Falsche Scabiose. Die Pflanze ist einige Fuß hoch, hat rothe große Blumen und Kelchblätter, die mit braunen Haaren am Rande versehn sind. (Vergl. Scabiosa arvensis.)

Syngenesia Polygamia necessaria.

206. *Calendula.*

Spec. 1. C. officinalis.

Mit lauter kahnförmigen, zackigen, gekrümmten Samen.

Ringelblume, (Calendula). Stengel eckig, etwas rauh. Blätter spatelförmig oder umgekehrt eiförmig. Blumen groß, pomeranzengelb.

Die wilde Ringelblume, C. arvensis, unterscheidet sich durch die Samen, welche nicht alle gekrümmt, sondern die äußersten gerade sind und durch einen schwächern Stengel, kleinere blaßgelbe Blumen.

Syngenesia Monogamia.

207. *Viola.*

a. Stengellos, oder der Blumenstiel kömmt gerade und ungetheilt aus der Wurzel.

Spec. 1. V. odorata.

Mit schleichenden Seitenwurzelsprossen und herzförmigen Blättern.

Wohlriechendes Veilchen, Märzviole, (Viola). Blätter gehäuft, herzförmig, etwas zugespitzt, stumpf gekerbt, glatt, netzförmig geadert. Blattansätze an der Basis der Blü-

thenstiele, zackig, gefranzt. Ausläufer kriechend, wurzelschlagend, blättrig. Blumenstiele aus der Wurzel, gegen die Mitte mit zwey Deckblättern und mit einer Blume. Blumen blau, violett, von angenehmem Geruch. Blumenblatt das untere nach hinten zu gehörnt, ungetheilt. Narbe hakenförmig. Wechselt mit weißen und rothen Blumen. Blakw. t. 55. (Vergl. V. canina, hirta.)

Spec. 2. V. hirta.

Mit herzförmigen, haarig-borstigen Blättern.

Rauhes Veilchen. Wurzelblätter gehäuft, lang gestielt, herzförmig-länglich, stumpf gekerbt, etwas rauh, haarig. Blattstiele weichhaarig. Blumenstiele aus der Wurzel, fast in der Mitte mit zwey Deckblättern, nach oben viereckig, einblumig. Blumen violett, geruchlos. Blumenblatt das untere gehörnt, ausgeschnitten.

b. Stengeltreibend oder mit vollkommen ästigen Stengeln.

Spec. 3. V. canina.

Der ältere Stengel aufsteigend. Blätter länglich herzförmig.

Hundsviole. Stengel anfangs geneigt, nachher sich aufrichtend, glatt, einfach. Blätter weichhaarig, länglich-herzförmig, spitz, stumpf gekerbt, gestielt; die Wurzelblätter gehäuft; Stengelblätter wechselsweise. Blattansätze an der Basis der Blattstiele. Deckblätter gefranzt. Blumen himmelblau.

Spec. 4. V. tricolor.

Mit weitschweifigem eckigen Stengel, länglichen Blättern, gefiederten Blattansätzen, und einer Blume, die viel größer als der Kelch ist.

Dreifarbiges Veilchen, Dreifaltigkeitsblume, Stiefmütterchen, (Viola tricolor s. Jacea). Stengel sehr ästig, gebogen, sehr ausgebreitet. Blätter wechselsweise, oval, gekerbt, in einem Stiel herablaufend. Blattansätze gegen einander, gefiedert, gefranzt, das Blättchen an der Spitze größer. Blumenstiel aus den Blattwinkeln, einzeln, einblumig, viereckig, lang, auf der Rückseite gefurcht. Deckblätter zwey, meist wechselsweise, klein, gefärbt, an der Basis geöhrt. Kelch glatt. Blumenkrone größer als der Kelch, blau, mit gelben und weißen Flecken, auch weiß mit gelben Flecken. Blumenblatt das untere größer, nach dem Schlund zu mit (sieben) Streifen, nach der Basis stumpf hornförmig. Fruchtknoten oval. Blakw. t. 44.

Hier ist noch V. arvensis anzumerken, die als eine eigene Art angenommen wurde, von Einigen aber für eine bloße Abart der V. tricolor gehalten wird, da die Farbe der Blume sich nach dem Boden ändert, andre Theile aber kein bestimmtes Unterschiedszeichen geben.

XX. Klasse.

Gynandria. Staubfäden mit den Stempeln verwachsen.

Diandria. Mit zwey Staubfäden.

208. *Orchis.* Mit einem hornförmigen Honigbehältnisse hinten an der Blume.

Hexandria.

Mit sechs Staubfäden.

209. *Aristolochia.* Der Kelch fehlt, die Blumenkrone einblättrig, irregulär, an der Basis röhrig, zungenförmig. Kapsel sechsfächrig.

Polyandria.

Mit vielen auf dem Fruchtboden stehenden Staubfäden.

210. *Arum.* Eine einblättrige, kappenförmige Blumenscheide, in welcher bloß ein Kolben ohne Kelch und Blumenkrone enthalten ist, auf dessen Mitte die Staubfäden und tiefer unten die Staubwege stehn.

Gynandria Diandria.

208. *Orchis.*

a. Mit ungetheilten Zwiebeln:

Spec. 1. O. bifolia.

Das Honigbehältniß hat eine lanzettförmige glatträndige Lippe und ein sehr langes Horn, abstehende Blumenblätter.

Stendel-, Knabenkraut, Nachtschatten, (Satyrium, Orchis). Wurzel besteht aus zwey Zwiebeln, dicht, halbrund, weiß, mit etwas dicken Fasern, aus der Basis des Stengels hervorgehend. Stengel aufrecht, eckig, gelblich, glatt. Wurzelblätter zwey, eiförmig, stumpf, adrig, glatträndig, groß, hellgrün, glatt; Stengelblätter wechselsweise, kleiner, lanzettförmig, ansitzend, angedrückt. Blattstiele an den Wurzelblättern, ausgebreitet, den Stengel umgebend. Blumen weiß, in einer Aehre an der Spitze, eiförmig, wechselsweise, ansitzend, mit lanzettförmigem Deckblatt. Blumenblätter die äußern abstehend, die Unterlippe lanzettförmig, glatträndig, nach hinten spornförmig, sehr lang, pfriemenförmig. Skuhr t. 271.

Spec. 2. O. pyramidalis.

Die Lippe des Honigbehältnisses zweihörnig dreispaltig, gleichförmig, glatträndig, mit langem Horn, lanzettförmige Blumenblätter.

Pyramidenförmiges Knabenkraut. Wurzelzwiebeln halbrund. Blätter breit,

lang, lanzettförmig-länglich. Blüthenähre an der jungen Pflanze kurz, halbrund, an der ältern verlängert, walzenförmig. Blumen röthlich. Deckblätter lanzettförmig, gezackt, von des Länge der Fruchtbodens.

Spec. 3. O. morio.

Die Lippe des Honigbehältnisses vierspaltig, gekerbt, mit stumpfem, aufsteigenden Horn, und stumpfen gegen einander sich neigenden Blumenblättern.

Knabenkraut, (Salep, Salab). Wurzelzwiebeln halbrund eiförmig. Stengel beblättert. Blätter lanzettförmig; Wurzelblätter gehäuft, Stengelblätter wechselnd, scheidig. Blumen röthlich, in einer wenigblumigen, kurzen Aehre, mit lanzettförmigen, gefärbten Deckblättern, die länger als der Fruchtknoten sind. Skuhr t. 271.

Spec. 4. O. mascula.

Die Lippe des Honigbehältnisses vierlappig, etwas gekerbt; mit stumpfem Horn, und auch zwey obere zurückgeschlagene Blumenblätter.

Männliches Knabenkraut. Wurzelzwiebeln halbrund. Stengel röhrig, blättrig. Blätter wechselsweise, scheidig; die untern kurz, stumpf; die obern lanzettförmig, zugespitzt, hellgrün. Blumen röthlich, in einer langen Aehre, schlaff, vielblumig. Deckblätter lanzettförmig, gefärbt. Das obere Blumenblatt aufrecht, zwey folgende zurückgeschlagen, die zwey untern sich an einander neigend.

Der Sporn fast länger als der Fruchtknoten, an der Spitze zusammengepreßt. Skuhr t. 271.

b. Mit etwas getheilten, handförmigen Wurzeln:

Spec. 5. O. latifolia.

Mit fast handförmigen geraden Wurzeln, das Horn des Honigbehältnisses kegelförmig; die Lippe an den Seiten zurückgeschlagen, Deckblätter länger als die Blumen.

Breites Knabenkraut. Wurzel dick, weiß, an der Spitze fasrig. Stengel röhrig, eckig, nach oben röthlich, blättrig. Blätter wechselsweise, scheidig, lanzettförmig, abstehend, adrig. Blumen röthlich, wechselsweise, ansitzend, in einer eiförmigen Aehre, dicht gesetzt. Deckblätter länger als die Blume, gefärbt. Blumenblätter drey obere zusammenkommend, zwey an der Seite zurückgeschlagen. Blakw. t. 405.

Die Wurzeln aller dieser Orchis-Arten haben Wurzeln, die statt der Saleb Wurzel gesammlet werden dürfen.

Gynandria Hexandria.

209. *Aristolochia.*

Spec. 1. A. Clematitis.

Mit herzförmigen Blättern, aufrechtem Stengel, und in den Blattwinkeln gehäuften Blumen.

Gemeine, dünne Osterluzey, (Aristol. vulgaris s. tenuis). Skuhr t. 276.

Spec. 2. A. rotunda.

Mit herzförmigen, stumpfen, fast festsitzenden Blättern, einem schwachen Stamm und einzelnen Blumen.

Runde Osterluzey, (A. rotunda). Blakw. t. 256.

Gynandria Polyandria.

210. *Arum.*

Spec. 1. A. maculatum.

Stengellos. Mit spontonförmigen, glatträndigen Blättern und keulförmiger Kolbe.

Aronwurzel, (Arum, rad. Aronis). Wurzel knollig, fleischig, Fasern treibend. Wurzelblätter pfeilförmig, glatträndig, glatt, mit schwärzlichen und weißlichten Flecken. Blumenscheide fortdaurend, weiß, aufrecht offenstehend, sie schließt den keulförmigen Kolben ein, der röthlich ist, nach unten die Befruchtungstheile trägt, nach oben aber nackend ist. Beeren roth, netzförmig geadert, ein- bis zweisamig. Blakw. t. 228.

XXI. Klasse.

Monoecia. Mit halbgetrentem Geschlecht.

Triandria. Mit drey Staubfäden *).

211. *Carex.* Männliche Blüthe. Ein ährenförmiges Kätzchen. Kelch einblättrig, einblumig. Blumenkrone fehlt. Weibliche Blüthe. Ein ährenförmiges Kätzchen. Kelch und Blumenkrone wie bey der männl. Bl. Honigbehältniß aufgeblasen. Samen dreieckig (lederartige Nuß).

Tetrandria.

Mit vier Staubfäden.

212. *Betula.* Männliche Blüthe. Das Kätzchen dreiblumig. Blumenkrone viertheilig. Weibliche Blüthe. Kätzchen zweiblumig. Blumenkrone fehlt. Zwey Griffel. Ein einzelner Samen.

213. *Urtica.* Männliche Blüthe. Kelch vierblättrig. Blumenkrone fehlt. Weibliche Blüthe. Kelch zweiblättrig. Blumenkrone fehlt. Narbe zottig. Samen einzeln.

*) Bey Beschreibung der Pflanzen dieser Klasse wird sowohl die männliche als weibliche Blüthe beschrieben. So wie in der folgende Klasse die männliche und weibliche Pflanze.

Polyandria.

Mit vielen Staubfäden.

214. *Poterium.* Männliche Blüthe. Der Kelch vierblättrig. Blumenkrone viertheilig. Staubfäden dreißig bis vierzig. Weibliche Blüthe. Kelch vierblättrig. Blumenkrone viertheilig. Zwey Staubwege. Narben kammförmig.

215. *Quercus.* Männliche Blüthe. Kelch fünfspaltig, die Läppchen oft zweispaltig. Blumenkrone fehlt. Staubfäden ohngefähr zehn. Weibliche Blüthe. Mit einer schuppigen Hülle umgeben; Kelch sehr klein. Drey bis fünf Narben. Eine eiförmige Nuß.

216. *Corylus.* Männliche Blüthe. Ein schuppiges Kätzchen. Blumenkrone fehlt. Acht Staubfäden. Weibliche Blüthe. Kelch zweiblättrig. Blumenkrone fehlt. Zwey Griffel. Nackende Nuß.

Monadelphia.

Mit verwachsenen Staubfäden.

217. *Pinus.* Männliche Blüthe. Kelch vierblättrig. Blumenkrone fehlt. Viele Staubfäden. Weibliche Blüthe. Ein zapfenartiges Kätzchen, unter jeder Schuppe zwey Blumen, ohne Krone, mit einem Staubwege. Eine geflügelte einfächrige Nuß.

Syngenesia.

Mit verwachsenen Staubbeuteln.

218. *Bryonia.* Männliche Blüthe. Kelch fünfzähnig. Blumenkrone fünftheilig. Staubfäden drey. Weibliche Blüthe. Kelch und Krone wie die männliche, drey bis vierspaltige Griffel. Eine fast kugelrunde vielsamige Beere.

219. *Cucumis.* Männliche Blüthe. Kelch fünfzähnig. Krone fünftheilig. Drey Staubfäden. Weibliche Blüthe. Kelch und Krone ähnlich der männlichen. Staubwege dreispaltig. Die Frucht hat Samen mit einem scharfen Rande.

220. *Cucurbita.* Männliche Blüthe. Fünfzähniger Kelch. Fünfspaltige Blumenkrone. Staubfäden drey. Weibliche Blüthe. Kelch und Blumenkrone wie die männliche. Staubweg fünfspaltig. Kürbisfrucht mit Samen, deren Rand hervorsteht.

Monoecia Triandria.

211. *Carex.*

a. Mit Blüthenähren, deren Geschlechter halbgetrennt sind.

pec. 1. C. arenaria.

Die Aehren zusammengesetzt; die untern Aehrchen etwas entfernt, mit längeren Blättchen, der Halm dreiseitig.

Sandriedgras, (Carex aren., gramen rubrum, Sassaparilla germanica). Wurzel rundlich, mit kleinen Schuppen bedeckt, gegliedert,

von der Dicke eines Federkiels, weit unter dem Sande fortkriechend, mit brauner Rinde, und an den Gliedern braune Fasern verbreitend. Blätter aufrecht, länger als der Halm, glatt, gerinnelt, dreiseitig, mit glatter Rückenschärfe, am Rande scharf, mit feiner Spitze, an der Basis röhrig, den Stengel umschließend. Aehre an der Spitze; die blumentragende dicht, länglich-eiförmig; die fruchttragende gleichsam verlängert, nach unten schlaffer; aus fünf bis zehn Aehrchen zusammengesetzt, wovon eins Staubfäden, das andre Staubwege getrennt enthält; die männlichen Aehren gewöhnlich an der Spitze und mehrere Deckblätter an der Basis breiter, hautartig, drey bis vier der untern sind länger als die Aehre, zu der sie gehören. Kapseln abstehend, eiförmig-zugespitzt, zusammengepreßt, auf der einen Seite etwas erhaben, glatt, glänzend. (Die folgenden Arten sind zu vergleichen.)

Spec. 2. C. disticha.

Aehre zusammengesetzt, fast zweizeilig; die Aehrchen eiförmig, schuppig, mit halbgetrenntem Geschlecht, mit längerem Blatt und dreiseitigem Halme.

Zweizeiliges Riedgras, Segge. Unterscheidet sich durch 1) dünne Wurzeln, mit kürzern Gliedern, 2) höhern und dickern Halm, 3) mehr gestreifte längere, nicht breitere Blätter, 4) größere Aehre, aus mehr als dreißig zusammengesetzt, 5) durch mehr gerändete Kapseln und 6) kürzere Deckblätter.

b. Mit männlichen und weiblichen Blüthenähren, die ganz von einander getrennt sind, und von welchen die mehresten männliche.

Spec. 3. C. hirta.

Die Blüthenähren von einander entfernt, viele männliche Aehren, die weiblichen fast gestielt; Kapseln mit weit von einander stehenden Haaren.

Rauhes Riedgras. Es ist schon dadurch von C. arenaria unterschieden, daß es auf feuchten Wiesen, jenes aber im Sande wächst.

Monoecia Tetrandria.

212. *Betula.*

Spec. 1. B. alba.

Mit eiförmigen, zugespitzten, sägeartig gezähnten Blättern.

Birke, Maie, (Betula). Ein bekannter Baum mit weißer, rissiger Rinde. Blätter wechselsweise, gestielt, eiförmig, spitz, eingeschnitten, sägeartig gezähnt. Männliche Kätzchen gewöhnlich zu zwey, walzenförmig, hängend; weibliche Kätzchen einzeln, aufrecht, gestielt, eiförmig-cylindrisch. Samen geflügelt. Skuhr t. 288.

Spec. 2. B. Alnus.

Mit eiförmig-halbrunden, stumpfen, gekerbten Blättern und ästigen Blumenstielen.

Erle, Eller. Ein Baum mit grauer Rinde und rothem Holz. Männliches Kätzchen lang, walzenförmig, hängend, röthlich. Weib-

liches Kätzchen eiförmig, röthlich, an beiden Enden stumpf, senkrecht, fast kegelförmig, sehr dicht, schwarzroth. Samen gepreßt, ohne Flügel.

213. *Urtica.*

Spec. 1. U. urens.

Mit entgegengesetzten, ovalen Blättern.

Kleine Brennnessel, (Urtica minor). Stengel aufrecht, viereckig, mit scharfen verletzenden Stacheln. Zweige entgegengesetzt. Blätter gegen einander, gestielt, eiförmig, stumpf, sägeartig gezähnt, auf der Oberfläche mit Stacheln, auf der Unterfläche glatt. Weibliche und männliche Blüthen traubenförmig.

Monoecia Polyandria.

214. *Poterium.*

Spec. 1. P. sanguisorba.

Unbewehrt, mit fast eckigen Stengeln und gefiederten Blättern.

Nagel-, Sperberkraut, Becherblume, (Pimpinella italica s. rubra). Wurzel dick, faserig. Stengel aufrecht, eckig, gefurcht, mit rothen Streifen, ästig, zweitheilig. Blätter ungepaart gefiedert, die Blättchen wechselsweise und entgegengesetzt, fast ansitzend, kreisrund, gezähnt, netzförmig geadert, an der Wurzel gehäuft. Blüthenähren an der Spitze, lang gestielt, eiförmig, sehr dicht, unten männliche, oben weibliche Blumen. Blu-

men ansitzend, roth, mit hohlem, rothem Deckblatt. Skuhr t. 300. (Vergl. Sanguisorba officinalis.)

215. *Quercus.*

Spec. 1. Q. Robur.

Mit hinfälligen, länglichen, nach oben zu breiteren Blättern, welche filzige Aushöhlungen und stumpfe Ecken haben.

Gemeine Eiche, (Quercus). Ein Baum mit grauer Rinde. Blätter wechselsweise, gestielt, länglich-eiförmig, stumpf, glatt, netzförmig geadert, scharf ausgehöhlt, mit eiförmigen, stumpfen Lappen. Männliches Kätzchen walzenförmig, schlaff, vielblumig, hängend, bald büschelförmig aus den Knospen, bald einzeln und wechselsweise aus den Blattwinkeln; weibliche Kätzchen über den männlichen, viel kürzer, vier bis zehnblumig, aus röthlichen, kleinern Blümchen bestehend. Die Frucht (Eichel) eiförmig, lederartig, glatt, glänzend, auf beiden Enden stumpf in einer sehr kurzen, gestielten oder ansitzenden Kapsel. Blakw. t. 487.

216. *Corylus.*

Spec. 1. C. avellana.

Mit eiförmigen, stumpfen Blattansätzen.

Haselnußstrauch, (Nux). Ein Strauch, der oft die Größe eines Baums hat. Blätter wechselsweise, verkehrt-eiförmig, spitz, fast sägeartig gezähnt, runzlicht, haarig, gestielt.

Blumen vor der Entwickelung der Blätter, männliche und weibliche auf einem Zweige. Männliches Kätzchen an der Spitze der kleinern Zweige, auf ästigen Blumenstielen, walzenförmig, rundlich, hängend. Weibliche Blüthen in den Spitzknospen der Zweige, zu drey, vier, und zuweilen mehr. Griffel schön roth. Nuß halbrund, fast eckig, mit harter holziger Schale, mit dem fleischigen, hohlen, oben vielspaltigen Kelch umhüllt. Blakw. t. 293.

Monoecia Monadelphia.

217. *Pinus*.

a. Mit mehrern Nadeln *), die aus einer gemeinschaftlichen Scheide entspringen:

Spec. 1. P. sylvestris.

Mit gepaarten Nadeln, diejenigen Nadeln ausgenommen, der aus ihrem Samen hervorkeimenden Pflanzen (primordialibus), welche einzeln stehn und glatt sind.

Fichte, Kienbaum, Kiefer. Ein hoher aufrechter, gerader Baum, mit rissiger Rinde. Die jüngern Zweige wirbelförmig. Blätter zerstreut, zu zwey aus einer weißen Scheide. Männliche Blüthe (Strobili pini) in einer aufrechten, gelben Traube an der Spitze; weibliche Blüthe in einem eiförmigen, hängenden kurzen,

*) Nadeln werden steife, immergrünende, nadelförmige Blätter genannt, und demnach solche Gewächse Nadelhölzer.

röthlichen Zapfen. Fruchtzapfen fast eiförmig, aus harten, lederartigen Schuppen bestehend, unter welchen längliche, geflügelte Nüsse liegen. Blakw. t. 190.

Spec. 2. P. Larix.

Mit bündelweise zusammengesetzten, stumpfen Nadeln.

Lerchenbaum. Ein gewöhnlich hoher, gerader Baum. Zweige schwach, gewunden. Blätter hinfällig, glatt, an der Basis schmäler, gleichbreit, kammförmig gehäuft in einem walzenförmigen Knollen. Kätzchen aus der Mitte der Blattbündel, die männlichen geneigt, fast eiförmig, die weiblichen aufrecht, roth. Der Fruchtzapfen fast eiförmig, mit weichen dünnen Schuppen, kurz. Blakw. t. 477.

b. Mit einzelnen an der Basis unterschiednen Nadeln:

Spec. 3. P. Abies.

Mit einzelnen, pfriemenförmigen, weichgespitzten glatten, in zwey Reihen fast kreuzweise stehenden Nadeln.

Gemeine Tanne, (Turiones abietis, die männlichen Kätzchen). Ein sehr hoher aufrechter Baum. Zweige abstehend, fast horizontal, mit brauner, schuppiger Rinde. Blätter in zwey Reihen, fast kreuzweise, gleichbreit, dick, spitz, einzeln aus kurzen Scheiden. Zapfen länglich, spitz, hängend, mit ovalen, am Rande wellenförmigen, zerrissenen Schuppen.

Monoecia Syngenesia.

218. *Bryonia.*

Spec. 1. B. alba.

Mit handförmigen, auf beiden Seiten drüsig-rauhen Blättern.

Zaun-, Gichtrübe, (Bryonia). Wurzel dick, weiß, ästig. Stengel mehrere aus einer Wurzel, aufschwingend, eckig, rauh, gewunden. Zweige wechselnd. Blätter wechselsweise, gestielt, halbrund, fast fünflappig, mit ausgehöhlten Lappen, drüsig-rauh. Ranken den Blättern entgegengesetzt, spiralförmig gedreht. Blüthe traubenförmig, männliche und weibliche auf einer Pflanze, gelb-grün, die Blüthentrauben in den Blattwinkeln, gestielt. Beere die reife schwarz. Blakw. t. 533.

219. *Cucumis.*

Spec. 1. C. sativus.

Mit Blättern, welche gerade Ecken haben, und länglichen etwas rauhen Früchten.

Gemeine Gurke, (Cucumis). Die Pflanze kriecht und windet sich auf der Erde, und die Frucht liegt unter dem Laube derselben.

Spec. 2. C. Melo.

Mit Blättern, deren Ecken abgerundet sind und knotigen Früchten.

Melone, (Melo).

220. *Cucurbita.*

Spec. 1. C. lagenaria.

Mit etwas eckigen, filzigen, an der Basis mit zwey Drüsen versehenen Blättern und holziger Frucht.

Flaschenkürbis. Davon der Same, (Semen cucurbitae).

XXII. Klasse.

Dioecia. Mit ganz getrenntem Geschlecht.

Diandria. Mit zwey Staubfäden.

221. *Salix.* Männliche Pflanze. Kätzchen mit einblumigen Schuppen, die Knospen bilden eine Hülle, in der Mitte des Kätzchens eine Honigdrüse, Blumenkrone fehlt; mehrentheils zwey Staubfäden. Weibliche Pflanze. Wie die männliche. Narbe zweispaltig. Kapsel zweiklappig, einfächrig. Samen sehr klein, befiedert.

Tetrandria.

Mit vier Staubfäden.

222. *Viscum.* Männliche Pflanze. Kelch viertheilig, keine Blumenkrone, Staubbeutel an den Kelch geheftet. Weibliche Pflanze. Kelch viertheilig. Blumenkrone fehlt, Griffel fehlt, eine saftige, vielsamige Beere, unter dem Kelch.

Pentandria.

Mit fünf Staubfäden.

223. *Cannabis.* Männliche Pflanze. Kelch fünftheilig, Blumenkrone fehlt. Weibliche Pflanze. Kelch einblättrig, keine Blumenkrone, zwey Griffel, eine einfächrige, zweiklappige Nuß.

224. *Humulus.* Männliche Pflanze. Kelch fünfblättrig, Blumenkrone fehlt, fünf Staubfäden. Weibliche Pflanze. Kelch einblättrig, Blumenkrone fehlt, zwey Griffel. Ein einzelner Samen in dem Kelch.

*Gnaphalium dioicum s. 19. Klasse.

**Salix pentandra s. diese Klasse Diandria.

Hexandria.

Mit sechs Staubfäden.

*Asparagus.

**Rumex acetosa, acetosella.

Octandria.

Mit acht Staubfäden.

225. *Populus.* Männliche Pflanze. Das Kätzchen zerrissen. Blumenkrone birnförmig, schief, und ungetheilt. Bis sechzehn Staubfäden. Weibliche Pflanze. Kelch und Krone wie die männliche, Narbe vierspaltig, Kapsel einfächrig, zweiklappig, Samen befiedert.

Eneandria.

Mit neun Staubfäden.

226. *Mercurialis.* Männliche Pflanze. Kelch dreitheilig, Krone fehlt, gegen zwölf Staub-

fäden und Staubbeutel, die aus zwey Knöpfen bestehn. Weibliche Pflanze. Kelch und Krone wie die männliche, zwey Griffel, die Kapsel enthält zwey Beeren.

Decandria.

Mit zehn Staubfäden.

*Lychnis dioica.

Dodecandria.

Mit eilf und mehr Staubfäden.

*Populus.
**Mercurialis.

Monadelphia.

Staubfäden in einem Bündel.

227. *Juniperus.* Männliche Pflanze. Ein Kätzchen als Blüthe, keine Krone, drey Staubfäden in den obersten Blümchen. Weibliche Pflanze. Kelch dreitheilig, Krone dreiblättrig, Griffel drey, die Steinfrucht (beerenartig) mit drey kleinen Höckern.

228. *Taxus.* Männliche Pflanze. Kelch vier bis siebenblättrig, Blumenkrone fehlt. Staubfäden schildförmig, achtmal eingeschnitten. Weibliche Pflanze. Kelch und Krone eben so, Griffel fehlt. Eine Narbe. Der saftige Fruchtboden bedeckt eine einzelne Nuß.

Dioecia Diandria.

221. *Salix.*

a. Mit sägeartig gezähnten glatten Blättern:

Spec. 1. S. pentandra.

Mit sägeartig gezähnten glatten Blättern und fünf Staubfäden.

Wasserweide, Lorbeerweide, (Salix pentandra s. laurea). Ein Strauch oft von der Höhe eines Baumes, aufrecht, mit grauer Rinde. Zweige wechselsweise, mit glänzender röthlich-gelber Rinde. Blätter wechselsweise, grau-grün, glänzend, hart, ey-lanzettförmig, oder oval-zugespitzt, immer ganz glatt, mit häutigen Sägeeinschnitten, gestielt. Blattstiele etwas breit, nach oben besonders mit Drüsen. Knospe eiförmig, stumpf einklappig, glänzend, glatt. Blattansätze fehlen mehrentheils. Kätzchen an der Spitze der wechselnden Seitenzweige, mit filzigem Blumenstiel, an der Basis mit filzigem lanzettförmigen Deckblatt, aufrecht, oder etwas hängend, walzenförmig. Das männliche Kätzchen dicht, mit eiförmigen Schuppen, welche stumpf und haarig sind. Staubfäden mehrentheils fünf, an der Basis haarig, ungleich. Honigbehältniß verkehrt herzförmig, kurz, glatt; das weibliche Kätzchen etwas kürzer, mit länglichen dicht liegenden Schuppen. Fruchtknoten fast gestielt, mit zwey ausgebreiteten Narben. Kapsel eiförmig zugespitzt, kurz gestielt, glatt.

Spec. 2. S. fragilis.

Mit sägeartig gezähnten, glatten, eiförmig-lanzettförmigen Blättern und gezähnt-drüsigen Blattstielen.

Bruchweide, Brech-, Glasweide. Ein ansehnlicher Baum, mit rissiger grauer Rinde. Zweige wechselnd, bräunlich, zerbrechlich. Knospen zwei- bis dreiklappig, eiförmig, stumpf. Männliches Kätzchen walzenförmig, aufrecht, stumpf, kurz gestielt, mit lanzettförmigen Schuppen, die haarig sind und über einander liegen. Honigbehältniß eiförmig, kurz, stumpf. Staubfäden zwey. Weibliches Kätzchen etwas länger als das männliche, mit eiförmigen Schuppen. Honigbehältniß halbrund. Fruchtknoten kegelförmig, glatt, kurz gestielt. Griffel zwey, kurz, gelblich. Narben sehr kurz, stumpf, gespalten. Blätter wechselsweise, lanzettförmig, lang (weich) gespitzt, glatt, glänzend, auf der Unterseite blaß, mit knorplichten Sägeeinschnitten, und netzförmig geadert. Blattstiele nach oben mit kurzen, an der Spitze drüsigen und mehrentheils schwärzlichen Zähnchen. Blattansätze herzförmig, oben an den Blättern der jüngern Zweige, gezähnelt, hinfällig.

b. Mit fast sägeartig gezähnten, haarigen Blättern:

Spec. 3. S. capraea.

Mit eiförmigen, runzlichten, auf der untern Seite filzigen, wellenförmigen Blättern, nach oben klein gezahnt.

Palmweide. Ein Strauch, nicht selten von der Höhe eines Baumes, mit grauer, zart rissiger Rinde. Zweige häufig, zähe, die obern am längsten, mit grau-grüner oder gelblicher Rinde; die jüngern weichhaarig. Knospen einklappig, lederartig, glatt, braun. Kätzchen wechselsweise, aufrecht, haarig, auf haarigem Blumenstiel, fast cylindrisch, dick, schuppig, die Schuppen länglich, schwärzlich, haarig. Honigbehältniß walzenförmig, fast grün, einzeln. Staubfäden zwey, die Fäden abstehend, länger als die Schuppe. Staubbeutel getheilt, gelb. Fruchtknoten ey-lanzettförmig, weichhaarig, gestielt; der Griffel sehr kurz, Narben zwey, öfters gespalten, gelblich. Blätter eiförmig, groß, aufrecht, oben mehrentheils glatt, auf der Unterseite graulich-bestäubt, filzig, netzförmig geadert, gespitzt, gekerbt-wellenförmig, gestielt. Blattansätze auf den jungen Zweigen, besonders bey den obern Blättern halbrund, gekerbt, auf der Unterseite bestäubt.

Spec. 4. S. alba.

Mit lanzettförmigen, zugespitzt sägeartig-gezähnten, auf beiden Seiten weichhaarigen Blättern, deren unterste Sägeeinschnitte drüsig.

Gemeine weiße Weide. Ein ziemlich hoher, sehr ästiger Baum, mit grauer, rissiger Rinde. Zweige wechselsweise, abstehend, grünlich-braun, die obern gewöhnlich röthlich. Knospe eiförmig, einklappig, Klappe ungetheilt, oder

oder gespalten, mit zwey Streifen. Kätzchen zerstreut, walzenförmig, auf einem filzigen Blumenstiel; die Schuppen verkehrt-lanzettförmig, zugespitzt, weichhaarig, grünlich. Honigbehältniß auf der männlichen Pflanze doppelt, eiförmig und gleichbreit, hinten an dem Staubfaden sitzend; auf der weiblichen Pflanze einfach, walzenförmig, zusammengepreßt, abgestutzt, öfters ausgeschnitten oder gespalten, an der Schuppe ansitzend. Staubfäden zwey, die Fäden an der Basis verbunden, zottig, fast noch einmal so lang als die Schuppe; die Staubbeutel halbrund, getheilt. Fruchtknoten ansitzend, eiförmig-länglich, glatt, etwas länger als die Schuppe; Griffel kurz, gespalten; Narben vier, stumpf. Kapsel sehr kurz gestielt, in der Reife gelblich. Blätter wechselsweise, lanzettförmig, zugespitzt, scharf sägeartig gezähnt, die Einschnitte drüsig, braun, oben weichhaarig, glänzend, unten weißlicht, seidenartig, auf kurzen Stielen, flach.

Dioecia Tetrandria.

222. *Viscum.*

Spec. 1. V. album.

Mit lanzettförmigen, stumpfen Blättern, zweitheiligem Stengel, und Blüthenähren aus den Blattwinkeln.

Weiße Mistel. Eine Schmarotzerpflanze, die sich auf Linden, Weiden, Eschen, selten auf Eichen vorfindet. Stengel zweitheilig, aus-

gebreitet, Zweige zu zwey, drey und vier aus einem Punkt. Blätter entgegengesetzt, ansitzend, etwas dick, gelblich, lanzettförmig-länglich, stumpf, glatträndig, nach der Basis schmäler. Blumen an der Spitze und in den Blattwinkeln, in drei- bis fünfblumigen Aehren, grünlich oder gelb, viertheilig, ansitzend. Hülle fast viereckig, dreiblumig. Fruchtknoten unter der Blume, an der Spitze zusammengedrückt. Beere rund, weiß, fast durchsichtig, einsamig. Blakw. t. 184.

Dioecia Pentandria.

223. *Cannabis.*

Spec. 1. C. sativa.

Mit gefingerten Blättern.

Hanf, (Cannabis). Wurzel jährig, faserig, in Büscheln. Stengel aufrecht, gerade, eckig, etwas behaart, ästig. Blätter entgegengesetzt, gestielt, etwas behaart, gefingert; die Blättchen länglich, lanzettförmig, nach beiden Enden schmäler, mit langer ungetheilter Spitze, gleichförmig gezähnt, adrig; das mittlere sehr lang; die an den Seiten allmählig kleiner, das äußerste ganz klein. Blumen auf der männlichen Pflanze in einer Traube an der Spitze, nach unten blättrig, hängend; auf der weiblichen Pflanze einzeln, in den Blattwinkeln. Blakw. t. 322.

224. *Humulus.*

Spec. 1. H. Lupulus.

Mit herzförmigen, rauhen, drei- bis fünflappigen, sägeartig gezähnten Blättern und rankenden Stengeln.

Hopfen, (Lupulus). Wurzel kriechend, sehr zart. Stengel sehr lang, sich an Sträuchern und Bäumen windend, sehr ästig, eckig, gestreift, mit sehr feinen Stacheln. Blätter gegen einander, mit dem Blattstiel rauh, herzförmig, drei- bis fünflappig, gezähnt, auf der untern Seite bläßer. Blattansätze zwey oder vier, entgegengesetzt, herzförmig, gespalten. Männliche Blumen in Trauben, in den Blattwinkeln und an der Spitze, ästig, weißlicht, fünfblättrig, mit fünf Staubfäden; weibliche Blumen in schuppigen Kätzchen. Fruchtknoten halbrund. Griffel und Narben zwey. Krone fehlt. Kelch einblättrig, eiförmig, an der Basis sich schließend. Fruchtzapfen halbrund-eiförmig, gelbgrün, hängend; Schuppen eiförmig, fast hautartig, ungetheilt, adrig, an der Basis der einzelne Same. Blakw. t. 536.

Dioecia Octandria.

225. *Populus.*

Spec. 1. P. nigra.

Mit deltaförmigen, zugespitzten, sägeartig gezähnten Blättern.

Schwarze Pappel. Ein sehr hoher Baum. Zweige wechselnd, knollig, gelblich, glatt,

mit weißlichten Punkten. Blumenknospen eiförmig-länglich, zugespitzt, mit klebrigen ungetheilten Schuppen. Blätter wechselsweise, sehr glatt, glänzend; fast lederartig, auf langen röthlichen Stielen, fast herzförmig, breit, sägeartig gezähnt, gespitzt. Keine Drüsen an der Basis der Blätter. Männliches Kätzchen wellenförmig, dicht, röthlich; weibliches mit sparsamen Blumen in einer Traube, grünlich. Staubfäden mehrentheils sechzehn. Blakw. t. 248.

Dioecia Eneandria.

226. *Mercurialis.*

Spec. 1. M. annua.

Mit armförmigem Stengel, glatten Blättern und ährenförmigen Blüthen.

Bingelkraut, Hundskohl, (Mercurialis). Wurzel jährig, faserig. Stengel aufrecht, glatt, mit angedrungnen Stengelknoten. Zweige armförmig. Blätter entgegengesetzt, gestielt, eiförmig, sägeartig gezähnt, glatt, hellgrün, adrig. Männliche Blumen in dichtern Aehren, gegen einander, unterbrochen, nackend, aufrecht, knaulförmig, grünlich-gelb; die weiblichen Blumen in den Blattwinkeln ansitzend, einzeln oder gepaart. Kapseln kurz gestielt, gleichsam gepaart, mit dem Griffel gekrönt und kleinen Stacheln. Blakw. t. 162.

Folgende Art ist genau zu vergleichen und ja nicht zu verwechseln.

Spec. 2. M. perennis.

Mit sehr einfachem Stengel und rauhen Blättern.

Beständiges Bingelkraut. Wurzel fortdaurend, kriechend. Stengel aufrecht, einfach, rund, etwas eckig, weichhaarig. Blätter entgegengesetzt, gestielt, eiförmig, zugespitzt, sägeartig gezähnt, etwas rauh, fast runzlicht, die untern und obern kleiner, die mittlern größer. Blattansätze an der Basis der Blattstiele, vier, klein, pfriemenförmige. Blumen in Aehren, in den Blattwinkeln, gestielt, gegen einander, gleichbreit, nackt, knaulförmig. Kelch dreiblättrig. Blumenkrone fehlt. Kapseln rund, ansitzend, haarig-rauh.

Dioecia Monadelphia.

227. *Juniperus.*

Spec. 1. J. communis.

Mit zu drey stehenden spitzigen, abstehenden Blättern, welche länger als die Beeren sind.

Wacholder, Kaddig, (Juniperus). Ein mittelmäßiger Strauch, ausgebreitet. Blätter zu drey, fortdaurend, nadelförmig, ziemlich hart, spitz, dreieckig, oben flach, hellgrün, glatt, abstehend. Männliches Kätzchen eiförmig, sehr klein, in den Blattwinkeln ansitzend. Weibliche Blüthen in den Blattwinkeln. Beeren ansitzend, im folgenden Jahr reifend, rund, blau-schwärzlich. Blakw. t. 187.

228. *Taxus.*

Spec. 1. T. baccata.

Mit dicht an einander stehenden Blättern.

Eibenbaum. Ein Strauch oft von der Größe eines Baumes. Blätter gehäuft, einander genähert, baumartig gestellt, flach, gleichbreit-lanzettförmig, spitzig, ungetheilt, glatt, glänzend, scharf, hart, gerippt, dunkelgrün, an der Basis zusammengezogen, auf einem sehr kurzen herablaufenden Stiel. Blumen in den Blattwinkeln, einzeln, kurz gestielt. Kelch der Knospe ähnlich, aus einigen Schuppen bestehend. Blumenkrone fehlt. Staubfäden ohngefähr zehn, die Fäden in einer Säule, länger als die Knospe; Staubbeutel achtspaltig, an der Basis aufspringend, die verblühten flach, schildförmig. Frucht rund, roth, saftig, von der Größe einer großen Erbse, an der Spitze ausgehöhlt und den Samen gehäuft gleich der Eichel enthaltend, der einzeln, eiförmig-länglich und sehr hart ist. Blakw. t. 572.

XXIII. Klasse.

Polygamia. Mit vermengten Geschlechtern.

Monoecia. Die Geschlechter halbgetrennt.

229. *Parietaria.* Zwitterblüthe. Kelch vierspaltig, Blumenkrone fehlt, vier Staubfäden,

ein Griffel, ein Same vom Kelch umgeben. Weibliche Blüthe ganz wie die Zwitterblume, nur die Staubfäden fehlen.

230. *Atriplex.* Zwitterblüthe. Kelch fünfblättrig. Blumenkrone fehlt, Staubfäden fünf. Griffel zweitheilig. Ein einzelner zusammengedrückter Samen. Weibliche Blüthe. Kelch zweiblättrig, Blumenkrone fehlt, Staubfäden fehlen. Der Same einzeln, zusammengepreßt.

231. *Aesculus.* Zwitterblume. Kelch einblättrig, fünf ungleiche Blumenblätter, die Nägel in den Kelch eingefügt. Sieben Staubfäden. Narbe gespitzt. Kapsel dreifächrig, dreiklappig, Samen gepaart, kastanienförmig. Männliche Blüthe wie vorher, ein Stempel, oder abgeschnitten, ohne Narbe.

Polygamia Dioecia.

232. *Fraxinus.* Zwitterblüthe. Ohne Kelch und Krone, zwey Staubfäden, ein Staubweg, ein lanzettförmiges, einfächriges Samenbehältniß. Weibliche Blüthe ganz wie die Zwitterblume, nur keine Staubfäden.

*Rhamnus catharticus.

Polygamia Monoecia.

229. *Parietaria.*

Spec. 1. P. officinalis.

Mit lanzett-eiförmigen Blättern, zweitheiligen Blumenstielen, und zweiblättrigen Kelchen.

Glaskraut, Peterskraut, (Parietaria, Helxines). Wurzel faſrig. Stengel mehrere aus einer Wurzel, faſt aufrecht, rund, zerbrechlich, röthlich-grün. Blätter wechſelsweiſe, geſtielt, ei-lanzettförmig, etwas weichhaarig, glatträndig, hellgrün, auf der untern Seite bläſſer. Blumen klein, weißlicht, in den Blattwinkeln anſitzend, geknauelt. Blakw. t. 136. Statt dieſer Pflanze, habe ich oftmals bemerkt, ſammlet man das Melampyrum nemorosum, das ſogenannte Tag- und Nacht-Kraut. Es gehört aber zur vierzehnten Klaſſe. Die Blätter ſind lanzettförmig, unzertheilt; hin und wieder mit einem Zahn. Die Blumen gelb, rachenförmig, paarweiſe nach der Seite, an der Spitze; Deckblätter bey der Blume, gezähnt, herzförmig, blau oder violett. Kelch viertheilig.

230. *Atriplex.*

Spec. 1. A. hortensis.

Mit aufrechtem, krautartigen Stengel und dreieckigen Blättern.

Garten-Melde, (Atriplex). Stengel ſehr hoch, eckig, graugrün, glatt, wechſelsweiſe äſtig. Blätter wechſelsweiſe, geſtielt, dreieckig, länglich, glatt, weiß beſtäubt, glatträndig. Blumentrauben an der Spitze und in den Blattwinkeln. Blumen klein, weißlicht-gelblich. Frucht faſt länglich, ſtumpf, glatt, mit ungetheiltem Flügel.

231. *Aesculus.*

Spec. 1. A. hippocastanum.

Mit sehr abstehenden, traubenförmigen Blüthen, von welchen die obern männlich sind.

Gemeine Roßcastanie. Die Blätter fünf- bis siebenlappig, handförmig. Ein ziemlich hoher Baum.

Polygamia Dioecia.

232. *Fraxinus.*

Spec. 1. F. excelsior.

Mit sägeartig gezähnten Blättern, und blattlosen Blumenkronen.

Hohe Esche. Ein sehr hoher Baum. Zweige mehrentheils gegen einander, mit glatter Rinde. Blätter gestielt, ungepaart gefiedert, glatt; die Blättchen ey-lanzettförmig, sägeartig gezähnt. Blumen vor den Blättern aus den Seitenknospen, knaulförmig, schwärzlich-roth. Samen in einer schlaffen Traube hängend, länglich (zungenförmig). Die Seitenknospen sind Blumenknospen, die Knospen an der Spitze entwickeln die Blätter. Blakw. t. 328.

Zwitterblumen und männliche Blumen in einer Blüthenrispe, männliche, weibliche und Zwitter auf verschiednen Bäumen, weshalb dieser Baum eigentlich zu Trioecia gehörte.

XXIV. Klasse.

Cryptogamia. Mit unkenntlichen Geschlechtern *).

Filices, Farnkräuter.

A. Die Befruchtungswerkzeuge schildförmig in einem eiförmig länglichem Keul an der Spitze, quirlförmig gesetzt und gestielt.

233. *Equisetum.* Die Aehre eiförmig. Die Befruchtungswerkzeuge schildförmig, eckig, nach unten zu aufspringend, vier- bis siebenfächrig.

B. Die Befruchtungswerkzeuge in unförmlichen Häufchen, entweder in Aehren, in Trauben, oder in den Winkeln der Schuppen oder der Blätter selbst ansitzend.

234. *Osmunda.* Die Aehre traubenförmig, die Kapseln halbrund, nach der Länge aufspringend, zweiklappig.

235. *Lycopodium.* Die Befruchtungswerkzeuge entweder nierenförmig in den Blattwinkeln oder zwischen den Schuppen der Aehren, ansitzend, zweiklappig.

C. Die Befruchtungswerkzeuge auf der untern Fläche des Blattes, in Linien, Punkten, entweder in der Mitte, am Rande oder auf dem ganzen Blatt vertheilt.

---

*) Man wiederhole hier die Beschreibung dieser Klasse und ihrer Ordnungen.

236. *Polypodium.* Die Befruchtungstheile in halbrunden Punkten auf der untern Fläche des Blattes.

237. *Asplenium.* Die Befruchtungstheile in Linien oder Streifen, auf der Unterfläche des Blattes, in schiefer Richtung nach der Mittelaxe.

Musci, Moose.

Die weiblichen Befruchtungswerkzeuge von der Mütze eingehüllt, mit dem Griffel gekrönt, nackt oder haarig, schlaff, groß oder gedreht, der reifen Kapsel an der Spitze hängend.

238. *Polytrichum.* Die mit einem Deckel versehene Büchse sitzt auf einem kleinen Boden, die Haube ist rauch; die weibliche Sternblüthe ist auf einer besondern Pflanze.

Algae s. Lichenes, Aftermoose oder Flechten.

239. *Lichen.* Die Fruchttheile sind entweder in kreisförmigen Schüsselchen, die eben oder erhaben, gestrahlt, nackend oder gerändet oder ungerändet oder spiralförmig gewunden sind, oder als ein unförmlicher Staub, gleichsam wie eine Rinde, an dem Mittelpunkte oder an dem Rande eines verschiedenartigen Laubes geheftet.

Fungi, Schwämme.

240. *Agaricus.* Ein auf der untern Fläche blättriger Schwamm.

241. *Boletus.* Ein auf der untern Fläche löchriger Schwamm.

242. *Peziza.* Ein oft becherförmig ausgehöhlter Schwamm, dessen Fruchttheile nicht bemerkbar sind.

243. *Lycoperdon.* Ein fast kugelrunder Schwamm, der mit einem feinen Samenstaube erfüllt ist.

Cryptogamia Filices.

233. *Equisetum.*

Spec. 1. E. arvense.

Mit nackendem Fruchtschaft, der unfruchtbare Schaft mit gefurchtem Laub, eckig, quirlförmig ästig: die Scheiden mit lanzettförmigen Zähnchen.

Kannenkraut, Roßschwanz, Zinnkraut, gemeines Schaftheu, (Equisetum minus). Wurzel lang, gegliedert, faserig. Schaft der fruchttragende zuerst hervorkommend, nackt, aufrecht, einfach, dicht, rund, glatt, gestreift, fast so dick wie ein Gänsekiel, weiß-röthlich, die untern Gelenke näher an einander, die obern entfernter. Scheiden an den Stengelgliedern, röhrig, gefurcht, mit gelblichen Streifen, bis zur Mitte eingeschnitten, mit lanzettförmigen, zugespitzten, später schwarz werdenden, an der Basis breitern Zähnchen. Aehre an der Spitze, walzenförmig, stumpf, gelblich, an der Basis mit einem ungetheilten Ringe. Kapseln wirbelförmig gesetzt, gestielt, halbrund, eckig, schildförmig, an der Basis aufspringend, mit röhri-

gen Fächern. Samen halbrund. Die unfruchtbaren Zweige mehrentheils liegend, gefurcht, eckig, etwas scharf. Die Scheiden wie auf dem fruchttragenden Schaft, aber kürzer und mit kürzern, spitzern Zähnchen. Zweige zehn bis funfzehn, wirbelförmig gesetzt, an der Basis der Scheiden hervorgehend, aufrecht-abstehend, gegliedert, viereckig, gefurcht, mit noch kleinern Scheiden unterschieden. Blakw. t. 217.

234. *Osmunda.*

Spec. 1. O. Lunaria.

Mit einem einzigen Stengelschafte, einem einzigen gefiederten fächerförmigen Blatte, und an der Seite stehenden Traube.

Mondraute, (Lunaria), St. Walpurgiskraut. Wurzel faserig. Stengel einzeln, aufrecht, unten nackend, gegen die Mitte geht ein einziges, ungepaart gefiedertes Blatt hervor, die Blättchen etwas dick, halbmondförmig, mit gestrahlten Adern und in sofern fächerförmig. Blüthentraube an dem Blatt aufsteigend, einzeln, ästig. Die Kapseln stehn in zwey Reihen, kurz gestielt, kurz vor dem Reifwerden gelblich, ohne einhüllenden Ring oder Hülle. Blakw. t. 420.

235. *Lycopodium.*

Spec. 1. L. clavatum.

Mit zerstreuten, fadigen, fast gleichbreiten Blättern, und gepaarten, rundlichen gestielten Blüthenähren.

Bärlapp, Johannisgürtel, (Lycopodium). Stengel zweitheilig, mit Aesten und Zweigen kriechend und wurzelnd, rund, hart, mit Blättern bedeckt, hin und her gebogen. Blätter zerstreut, etwas rauh, schuppenförmig, dicht, glatt, etwas glänzend, fast gleichbreit, mit langen seidenartigen Haaren gespitzt. Blumenstiele an den Spitzen der Zweige, aufrecht, fast zweitheilig, gelblich, fast nackend, mit sparsam angepreßten Schuppen, die gelblich sind. Aehren kurz gestielt, aufrecht, walzenförmig, gelblich-grün, aus dichten eiförmigen länglichen, haarigen etwas gekerbten Schuppen bestehend. Kapseln an jeder Schuppe einzeln, ansitzend, nierenförmig, gelb, reif aufspringend und viele sehr feine gelbe Samen (Blitz- oder Hexenpulver) ausstreuend.

Das Kraut dieses Gewächses wurde ehmals unter dem Namen Muscus terrestris eingesammlet, so wie auch unter diesem Namen das Kraut von Polytrichum commune und Lichen caninus eingesammlet wurde. Von hiesigen Apothekern wurde auch ehmahls unter dem Namen Muscus terrestris das Lycopodium Selago genommen, welches wir hier noch beschreiben wollen.

Spec. 2. L. Selago.

Mit zerstreuten in acht Reihen stehenden Blättern, zweitheiligem, aufrechten Stengel und zerstreuten Kapseln.

Hexenkraut, (Brechen erregendes Moos), Muscus terrestris. Stengel gerade, hart, fast

holzig, oberwärts in zweitheilige Aeste getheilt, die sich wieder in kleinere spalten und oben wo sie zusammentreffen, so von gleicher Höhe sind, als wenn sie gleich geschnitten wären. Blätter bedecken den Stengel durchgehends, dicht, lanzettförmig, spitzig, etwas gewölbt, häutig, steif, glatt, glänzend, am Rande knorplicht, trocken, wellenförmig. Kapseln in den Blattwinkeln, gegen die Spitze der Zweige, flach, nierenförmig, gelb, zweiklappig, wagrecht aufspringend und einen blaßgelben Samen ausstreuend.

236. *Polypodium.*

Spec. 1. P. vulgare.

Das Laub fast gefiedert, die Abschnitte länglich, fast sägeartig gezähnt, stumpf, mit schuppiger Wurzel. Engelsüß, Kropf-, Korallenwurz, (Polypodium, Filicula dulcis). Wurzel von der Dicke eines Federkiels, knollig, mit braunen Schuppen, mit Fasern, die sich in der Erde verbreiten. Laub unmittelbar aus der Wurzel, aufrecht, glatt, fast gefiedert, auf der Unterseite desselben die Fruchttheile in gelben Haufen. Kapseln rund, durchsichtig, mit gegliedertem Ringe. Blakw. t. 215.

Spec. 2. P. filix mas (Polystichum filix mas).

Mit fast gefiedertem Laube. Die Abschnitte lanzettförmig; die noch kleinern Abschnitte länglich, stumpf, gekerbt, der Strunk mit Spreu besetzt.

Farnkraut, (Filix s. filix mas). Wurzel länglich, dick, aus vielen eyrund-länglichen nah an einander liegenden, gekrümmten, schwärz-

lichen Knollen, die mit braunen Schuppen bedeckt sind, zusammengesetzt. Laub, mehrere Blätter, büschelförmig aus der Wurzel hervorgehend, fast doppelt-gefiedert, im Anfange zusammengerollt, nach oben und nach unten kleiner werdend; die Blättchen wechselsweise, abstehend, fast gefiedert, die untern kürzer, unfruchtbar, die obern kleiner werdend und in eine lanzettförmige Spitze sich verlierend. Strunk unten, nackend, hin und wieder erhaben, ganz so wie die Adern der Blättchen mit braunem Spreu bedeckt. Befruchtungstheile in Gestalt kleiner Punkte an den Adern der Blättchen in zwey Reihen dicht stehend, zu drey oder fünf, halbrund, in der Mitte eingepreßt, mit nierenförmiger schildförmiger Hülle bedeckt. Lobel. Icon. p. 812.

Mit der Pteris aquilina (ehmals Filix foemina officinarum) muß man das P. f. m. nicht verwechseln. Erstre unterscheidet sich: Wurzel lang, dünn, kriechend, ästig. Stiel oder Strunk anfangs nackend, nachher ästig. Blätter doppelt gefiedert, in lanzettförmige, sägeartige Blättchen getheilt; Fruchttheile auf der Unterfläche der Blätter, aber nicht merklich sichtbar, und oft unter dem zurückgerollten Rande der Blättchen. Der Stiel übrigens ohne Spreu.

237. *Asplenium.*

Spec. 1. A. ruta muraria.

Das Laub wechselsweise, doppelt zusammengesetzt, die Blättchen keulförmig, etwas gekerbt.

Mau-

Mauerraute, (Ruta muraria, Paronchia, Adianthum album). Stengel dünn, rund, fest, weißlicht, oben zertheilt. Laub mehrfach aus einer Wurzel, dicht; die untern Blättchen zu zwey oder drey gefiedert, die mittleren mehrentheils dreilappig, die obern einfach, alle keulförmig, ungleich gezähnt. Fruchttheile als Flecken auf der Unterseite der Blätter, braun. Blakw. t. 219.

Spec. 2. A. Trichomanes.

Mit gefiedertem Laub; die Abschnitte halbrund, etwas gekerbt; der Stiel schwärzlich.

Haarkraut, Abton, (Adianthum rubrum). Blätter mehrere aus einem Büschel der fasrigen Wurzel, einfach, gehäuft, länglich. Stengel schwarzbraun, sehr glänzend. Fruchttheile als Flecken, acht bis neun auf der Unterseite des Blattes. Blakw. t. 370.

Spec. 3. A. Ceterach.

Mit fast gefiedertem, auf der Unterseite dicht schuppigem Laube; die Abschnitte wechselsweise, zusammenfließend, rundlich.

Milzkraut, kleine Hirschzunge, (Asplenium seu Ceterach). Blätter mehrere aus einer länglichen Wurzel, nach beiden Seiten schmäler, auf der Oberfläche glatt, hellgrün, auf der Unterfläche wie der Stiel, und die Ribben mit dichten, braunen, durchscheinenden Schuppen, welche netzförmig geadert sind; fast gefiedert; die Blättchen eiförmig, fast stumpf, am Rande un-

getheilt, wechselsweise, an der Basis zusammenfließend. Fruchttheile länglich, als Flecken, zwey bis drey auf der Unterseite der Blätter, wegen der Schuppen kaum zu bemerken. Blakw. t. 216.

Spec. 4. A. scolopendrium.

Mit einfachen, herz-zungenförmigen, glatträndigen Blättern und zottigen Stielen.

Hirschzunge, (Scolopendrium s. lingua cervina). Laub mehrfach aus einer fast holzigen Wurzel, lanzettförmig, einfach, zungenförmig, fast durchscheinend, mit gleichlaufenden Adern, am Rande fast wellenförmig, an der Basis herzförmig, hellgrün, glatt. Stiel eckig, gefurcht, schuppig. Fruchttheile auf der Unterfläche des Laubes, in der Mitte zwischen den Adern und mit denselben gleichlaufend, braun. Blakw. t. 138. Jo. Bauh. hist. 3. p. 748.

Cryptogamia Musci.

238. *Polytrichum.*

Spec. 1. P. commune.

Mit einfachem Stengel, lanzettförmigen, spitzen, fast sägeartig gezähnten Blättchen, und einer viereckigen Büchse nebst haarigem Deckel.

Gülden Wiederton, Goldhaar, (Polytrichum s. Adianthum aureum). Wurzel fadenförmig, kriechend, lang. Stengel gehäuft, gerade, rundum mit schmalen, spitzigen, hellgrünen Blättern besetzt. Bey der männlichen

Pflanze sieht man aus dem obersten Theil einen langen, röthlichen Stiel hervorkommen, an dessen Spitze eine grüne Büchse sich befindet, die mit einer rothgelben, haarigen Haube zum Theil bedeckt ist. Die weibliche Pflanze hat an der Spitze dicht beisammenstehende Blättchen, die einen Stern bilden. Die männlichen Pflanzen werden unter jenem Namen eingesammlet. Blakw. t. 375.

Cryptogamia Lichenes s. Algae.

239. *Lichen.*

a. Lederartig:

α. die Schüsselchen zusammengepreßt, am Rande angeheftet.

Spec. 1. L. caninus.

Kriechend, lappig, stumpf, flach, auf der Unterfläche haarig, und mit Adern durchzogen.

Hundsmoos, (Muscus caninus seu Lichen cinereus terrestris). Unterscheidet sich von der folgenden durch die braungrüne Farbe und übrigens durch die obere Bestimmung. Die jungen Blätter sind am Rande etwas ausgebogen, mit stumpfen, etwas übergeschlagnen Spitzen. Uebrigens sind die Blätter zäh, auf der Oberfläche grau, auf der Unterfläche durch Fasern an der Erde (an Steinen) befestigt. Schüsselchen bräunlich, vertieft.

Spec. 2. L. aphthosus.

Zertheilt, stumpflappig, auf der Oberfläche mit schwarzen Wärzchen, auf der untern mit Adern und Fäden.

Grünes Ledermoos, (Muscus cumatilis.) Die lederartigen, schwammigen Blätter breit, glatt, in stumpfe Lappen getheilt, grün, oben mit schwarzen Wärzchen, unten geadert, und mit langen Fäden. Die Schüsselchen stehn so wie bey der vorhergehenden auf dem Rande in die Höhe. (Auf der Erde wachsend.)

b. Fadenartig:

β. die Schüsselchen gestrahlt:

Spec. 3. L. plicatus.

Hängende Fäden, mit durch einander laufenden Aestchen, und gestrahlten Schüsselchen.

Haarmoos, (Muscus arboreus). Graugrüne Fäden, sehr verworren, an Bäumen.

c. Blättrig oder vielspaltig:

α. mit gerändeten, gefranzten Schüsselchen:

Spec. 4. L. islandicus.

Mit zerschlissenem, in die Höhe steigendem Laub, welches einen erhöhten, mit Haaren eingefaßten Rand hat.

Isländisches Moos. Wächst auf der Erde, ist trocken, zäh, bleich, olivenfarbig (anfangs weich und grün), glatt, hin und wieder vertieft, in mehrere Lappen ästig zertheilt, die fast gleich hoch stehn, zweihörnig sind, die Ränder erhaben und gefranzt, aufrecht zerschnitten, zuweilen

fleischfarben. Die Schüsselchen gerändet und gefranzt. Hoffmann lich. II. t. 9. f. 1.

§. Die Schüsselchen gerändet und schwarzbraun:

Spec. 5. L. saxatilis.

Zusammengedrückt, mit rauhen, ausgehöhlten, vertieften Blättchen, die über einander liegen.

Steinmoos, (Usnea). Wächst an Steinen. Blätter ausgeschnitten, gebogen, vertieft, über einander liegend, rauh, auf der obern Fläche grau, auf der untern schwarz. Schüsselchen rothbraun.

Spec. 6. L. pulmonarius.

Zusammengedrückt, zerschnitten, ausgehöhlt, an den Spitzen stumpf, auf der obern Seite vertieft, auf der untern filzig.

Lungenmoos, (Pulmonaria arborea). Sehr groß ausgebreitet, auf den Stämmen der Bäume. Blätter lederartig, lappig, zerschnitten, mit stumpfen Spitzen, ausgehöhlt, auf der Oberfläche ausgehöhlt, braungrün, auf der untern Fläche mit Bläschen, filzig, gelblich, bisweilen schwarz, hin und wieder einige Fasern entspringend. Nahe an dem Rande der Blätter, oder in den netzförmigen, blasigen Erhabenheiten, findet man kleine, körnigte, mehligte, graue Warzen, welche dicht an einander in Linien gestellt sind. Blakw. t. 335. Hoffmann lich. I. t. 1. f. 2.

d. Bechertragend:

Spec. 7. L. cocciferus.

Ein einfacher glatträndiger Becher, — mit einem walzenförmigen Stiel und scharlachrothen Höckern.

Scharlach Moos, Feuer-, Fieberkraut, (Herba ignis, Muscus pyxidatus). Besteht aus feinen, weißlichen, über einander liegenden Blättchen, nahe an der Erde, die sich in Röhren endigen, welche nach der Spitze zu becherförmig sind, und deren Rand mit scharlachfarbenen Knöpfchen, die grau werden, besetzt ist.

Lichen pyxidatus ist dieser sehr ähnlich, sie hat aber zartgekerbte Becher und braune Höcker.

Cryptogamia Fungi.

240. *Agaricus.*

Spec. 1. A. muscarius.

Mit einem Strunk, mit eiförmiger Wulst, der nach oben erweitert, nach unten aber eiförmig ist, und halben einzelnen Blättchen des Hutes.

Fliegenschwamm. Der Hut ist anfangs sehr erhaben, zinnoberroth, oft mit gelb untermischt, und mit weißen Warzen bestreut; die Unterseite des Hutes blättrig, die Blättchen dünne, weiß, halbgetheilt. An dem Strunk eine eiförmige Wulst, der Strunk selbst nach oben erweitert, nach unten eiförmig. Der Ring beständig zerrissen.

241. *Boletus.*

Spec. 1. B. suaveolens.

Auf der obern Fläche eben.

Wohlriechender Weidenschwamm, (Fungus seu Boletus salicis s. suaveolens). Dieser Schwamm sitzt ohne Strunk dicht auf der Rinde der Weidenbäume, seine Gestalt ist unbestimmt; oft erscheint er wie ein aus dem Baum hervorgequollner und erhärteter weißer Schaum, ist korkartig, ziemlich leicht, ohne Glanz, auf der Oberfläche weiß, sehr oft recht zart weiß, selbst im Bruch, unten etwas bräunlich, mit engen am Rande scharfen Röhrchen, die ihn löcherig machen, im Bruch ist er schwammig, zäh, fast die ganze Substanz mehr lederartig. Angefeuchtet streut dieser Schwamm einen Veilchengeruch aus, den man nach einem Regen besonders bemerken kann. (Boletus versicolor ist mit bunten breiten Streifen und weißen Löchern, auch härter.)

Spec. 2. B. igniarius.

Ein gepolsterter, ebner Schwamm, mit sehr zarten Löchern.

Feuerschwamm, (Fungus chirurgorum). Hat die Gestalt eines Pferdehufes, ist ziemlich groß, am Rande dünn, in der Mitte sehr dick, auf der Oberfläche glatt, weißlich oder bräunlich, unterwärts aber weiß, oder röthlich, inwendig goldgelb, sehr zähe. Die Röhrchen sind an den Enden weißlich und sehr enge.

242. *Peziza.*

Spec. 1. P. auricula.

Ein runzlichter, hohler, ohrenförmiger Schwamm. Holunderschwamm, Judasohr, (Fungus sambuci). Er ist kraus, unterwärts enge, oberwärts aber weit, runzlicht, hohl, ohrenförmig, bräunlich, auf der Oberseite glänzend, mit kurzen graugrünlichen Haaren, die andere Seite dunkler, glatt. Auf der obern Seite sitzen viele Fruchttheile, die, wenn sie reif sind, abfallen. Im Anfange ist der Schwamm schleimig, zart, zitternd, wird nach und nach zäher. Wächst auf faulen Baumstämmen, besonders am Holunderbaum. Blakw. t. 334.

243. *Lycoperdon.*

Spec. 1. L. cervinum.

Ein dichter, runder Schwamm ohne Wurzel, mit mehligem Kern.

Hirschbrunst, (Boletus cervinus). Rundlich, von der Größe einer welschen Nuß, enthält unter seiner trocknen, zähen und bräunlichen Haut eine Menge schwarzes Pulver.

Spec. 2. L. Bovista.

Ein rundlicher Schwamm, welcher in verschiedne Stücke zerrissen aufspringt, über der Erde wurzelnd.

Bovist. Ein halbrunder, mit Staub erfüllter Schwamm, der in verschiedene Stücke aufspringt, über der Erde Wurzel schlägt, und weiß, bleich, wie beräuchert ist.

Beschreibung der Kupfertafeln.

Tab. I.

Fig. 1—23. Die Klassen des Linne'schen Systems.

— 1. a. Der Staubfaden, c. o. der Stempel, c. der Fruchtknoten, b. der Griffel, o. die Narbe.

— 3. a. Der Fruchtknoten, o. die gespaltene Narbe, b. b. die Staubfäden, c. c. die Staubbeutel.

Tab. II.

Fig. 1. Flügelfrucht.

— 2. a. Blumenscheide. b. der Blumenkolben.

— 3. Der Blumenkolben, auf welchem man die Befruchtungswerkzeuge sieht.

Fig. 4. Eine einblättrige, oder sechsspaltige Blumenkrone, a. der Kranz.
— 5. a. a. Die Kappe, weiter unten sieht man die Geschlechtstheile.
— 6. Eine gefiederte und gestielte Samenkrone.
— 7. Ein verworrenes Blatt.
— 8. Ein Moos, a. a. die Büchse, b. b. der Deckel, c. c. das Laub.
— 9. Ein Pilz, a. Strunk, b. der Ring, c. der Hut.
— 10. Ein Schlauch.
— 11. a. Deckblatt, b. Blumenstiel, c. Blattstiel, d. scheidenartiger Blattstiel, e. pfeilförmiges Blatt. Geschlossene und geöffnete Blumen, mit ihren Kelchen.
— 12. Rispe, a. die Aehrchen.
— 13. Eine Flechte mit Fruchtschüsselchen.
— 14. Der Kelch — Blumendecke.
— 15. Ansitzende Samenkrone.
— 16. Ein Kätzchen.
— 17. Grasähre.
— 18. Spelzen mit Staubweg und Staubfäden.
— 19. Begrannte Spelzen, a. die Granne.
— 20. Spelzen.

Tab. III.

Fig. 21. Kapsel queer durchschnitten.
— 22. Dieselbe an der Spitze aufspringend.
— 23. Ein cryptogamisches Gewächs mit ährenförmiger Blüthe und schuppigem Schafte.
— 24. a. Eine allgemeine Blumendecke, in der Mitte ein kegelförmiger Fruchtboden.
— 25. Ein Fruchtboden, b. a. der zurückgeschlagne allgemeine Kelch.
— 26. Blumenkopf.
— 27. Balgkapsel.
— 28. a. Borste der Moose, b. Büchse ohne Deckel.

Fig. 29. Ein Zapfen.
— 30. Aufgesprungene Schote.
— 31. Dieselbe geschlossen.
— 32. Farnkraut, mit Fruchttheilen auf dem halbgefiederten Laub.
— 33. Passionsblume, a. Blattansatz, b. Ranke, c. herzförmiges Blatt, d. Blattstiel.
— 34. Einfache Aehre.
— 35. Einfache Traube.
— 36. Zusammengesetzte Blume, a. die Blume, b. der allgemeine schuppige Kelch.
— 37. Ein schrotsägeförmiges Blatt.
— 38. Eine präsentirtellerförmige Blumenkrone.
— 39. Ein parabolisches Blatt.
— 40. Gliederhülse.
— 41. Franze.
— 42. Sternförmige Wulst, a. eines Pilzes.
— 43. Schild, a.
— 44. Flacher Hut eines Pilzes.
— 45. Hülse.
— 46. Schöttchen.
— 47. Sporn, a.
— 48. Eine Dolde, a. die Hülle, b. die besondre Dolde.

Tab. IV.

Fig. 50. Ein unterbrochen gefiedertes Blatt.
— 51. Ein dreifach gefiedertes Blatt.
— 52. Ein doppelt gefiedertes Blatt
— 53. Ein dreifach gefiedertes Blatt, mit zu drey stehenden Blättchen, (triplicato-pinnatum-ternatum).
— 54. Ein rankig gefiedertes Blatt.
— 55. Ein ungepaart gefiedertes Blatt.
— 56. Ein gepaart gefiedertes Blatt.
— 57. Die geringelte Kapsel eines Farrenkrautes, welche schon aufgesprungen ist.

Fig. 58. Ein Bauchbilz, wo der Umschlag, (Peridium) sich schon gelöst hat, die Samen aber noch zu sehen sind.

— 59. Derselbe, wo der Umschlag sich kreisförmig abgelöst hat, wodurch das Haarnetz, (Capillitium), sichtbar geworden ist.

— 60. Die geringelte Kapsel des Farrenkrautes noch geschlossen.

Deutsches Register der Kunstworte.

A.

	Seite
Abart	117
abfallend	43. 60. 66. 106
abgebissen	17. 46
abgebrochen-gefiedert	54
abgestutzt	46
abhängend	64
abnehmend-gefiedert	54
Abschnitt	67
abstehend	21. 35. 40. 41. 57
abwärts gebogen	86
abwechselnd	21
abwechselnd gefiedert	54
Achselblatt	55
achselständig	44
aderlos	53
aderrippig	52
adrig	52
Aehre	36
ährenförmig	42
Aeste	20
ästig	17. 25. 27. 37. 41. 82. 83. 86
äußere Gewächstheile	12
Afterblatt	59
Afterdolde	41
Aftermoos	119
Afterschirm	41
allgemein	30. 31
an der Seite	28. 60
an der Spitze	28. 37
angedrückt	57
angehäuft	37
angewachsen	47. 88
Ansatz	101
ansitzend	34. 40. 47. 62. 88. 90. 91
Apfelfrucht	98
Apfelhöhle	98
arm	40
armförmig	21
Art	117
Astblatt	55
Astblüthenstiel	31
auf dem Blatt stehend	31
auf dem Blattstiel sitzend	31
aufgeblasen	29. 67
aufgerissen	24
aufgeworfen	52
aufliegend	88
aufrecht	27. 38. 57. 79. 87
aufrechtstehend	22
aufspringend	81. 96
— an der Basis	95
— an der Seite	87

	Seite
aufſpringend, an der Spitze	87. 95
— durch eine Ritze	96
aufſteigend	57
aufwärts gebogen	22
Auge	12
ausdauernd	18. 48
ausgebiſſen	49
ausgebreitet	21. 40. 67. 86
ausgehöhlt	49
ausgerandet	46
ausgeſchnitten	91
ausgeſchweift	49
ausgeſperrt	21
Ausläufer	18
ausſaugend	16
Ausſchlagen	13. 112
Ausſchlagsſchuppe	61
ausſchlagsſchuppig	23
— Stengel	61
Ausſtreuen des Samens	113

B.

Balg	67. 94
Balgkapſel	94
Bart	74. 77
Baſt	10
Bau der Gewächſe	7
bauchig	37
Baum	118
baumähnlich	27
baumartig	20
beblättert	35
Becher	14
Becherchen	81
becherförmig	59. 66. 71. 80
bedeckt gerippt	52
Beere	96
— kleine	97
— zuſammengeſetzte	97
beerenartig	95. 99
Befruchtungsboden	108
Begattungsperiode	112
begrannt	37. 38. 68. 87
behaart	83
beſonders	30. 31
beſtäubt	32
beweglich	79. 88
Bläschen	101. 111
Blaſe	62
blaſig	52
Blatt	45
Blattanſatz	48. 59
blattartig	24
Blattfederchen	104
Blatthäutchen	62
blattlos	23. 35
blattrig	32. 36
Blattſcheide	61
blattſtändig	44
Blattſtiel	19. 28. 60
blattſtielſtändig	44
Blättchen	58. 80
blättrig	23. 24. 37. 39. 59
bleibend	60. 66. 79. 106
Blume	33. 78
Blumenblatt	70
Blumendecke	65
— allgemeine	68
Blumenkrone	67. 70
— allgemeine	42
— einblättrige	70
— vielblättrige	72
Blumenſcheide	64

	Seite
Blumenstaub	85. 88
Blumenstiel	19. 30
— wurzelstöckiger	26
blumenstielständig	44
Blüthe	33. 112
Blüthenblatt	55
Blüthenkopf	35
Blüthenstand	30. 33
— einfacher	—33
— zusammengesetzter	33
Blüthenstaub	84
Blüthenstiel	30
Blüthentraube	38
Blüthezeit	112
Borste	19. 28. 83
borstenartig	90. 106
borstenförmig	25
borstig	32. 110
borstig gespitzt	46
brandig	60
brennend	32
Brennspitzen	46
Bucht	58
buchtig	49
Büchse	100
Büschel	39
büschelförmig	17. 37
büschelweise	56

C.

Caprification	113
cryptogamische Gewächse	122

D.

Dachziegelförmig	23. 36. 57. 69
Deckblatt	60
mit Deckblättern besetzt	32
Decke	81
Deckel	101
Decken der Farnkräuter	81
deltaförmig	51
dicht	21. 40
dick	90
Dolchen	40
Dolde	40
— allgemeine	40
— besondere	40
— unächte	41
doldenartig	53
Doldentraube	39
doppelt	66. 79
— dreizählig	54
— gefiedert	55
— gezähnt	49
— gezweit	53
— reihig	43
— zusammengesetzt	55
Dorn	81
dornig	23
— am Rande	49
dreiästig	44
dreiblättrig	64. 66. 73
dreiblumig	31. 38. 68
dreieckig	24. 51
dreifach	95
— dreizählig	54
— gefiedert	55
dreikantig	24
dreiklappig	95
dreikörnig	97
dreireihig	21
dreisamig	95

	Seite
dreiseitig	24. 51. 67
dreispaltig	46. 90
dreizählig	54
dreizähnig	47
dreizeilig	37
Drüse	75. 84
drüsig	29
dünne	42
durchbohrt	47. 53
durchstochen	47
durchwachsen	24. 47

E.

Ecke	58
eckig	24. 67. 87
eigne Gefäße	9
einblättrig	66. 68. 70. 78
einblumig	31. 38. 64. 67
einfach	18. 20. 27. 30. 37. 40. 41. 66. 69. 82. 83
einfächrig	95
einflügelich	107
eingedrückt	46
eingelenkt	29
eingerollt	13. 91
eingeschnitten	46
einjährig	18
einklappig	64
einlippig	72
einsamig	92. 97
Einschnitt	58. 67. 73
einseitig	36. 38. 41
einseitig geneigt	37. 38. 57
einspelzig	68
einwärts gebogen	22. 57. 91
einzeln	28. 60
Elle	114
elliptisch	50
Endblüthenstiel	31
Endgranne	82
engschuppig	23
Entblättern	112
entfernt	35
erhaben	40. 53
etwas ästig	20
— kurz	29
— lang	30
eyförmig	42. 50. 67
eylanzettförmig	58
eyrund	35. 37

F.

Fach	95
fächerförmig	50
fächrig	17. 25. 87
Faden	77
fadenförmig	31. 59. 86. 90
fadenförmiger Fruchtboden	110
Fahne	73
falsche Beere	103
— Frucht	102
falsches Honiggefäß	77
falsche Kapsel	101
— Nuß	103
— Steinfrucht	103
— Wurzel	16
falschpaarig	56
Falte	76
Familie, natürliche	117
Farnkraut	119
Faser	8
fasrig	17. 25
fast eiförmig	58

	Seite
fast gefiedert	54
— herzförmig	58
— sägeartig	58
federartig	83. 91
Federchen	105
fedrig	82
fein gespitzt	46
fest	25. 56
filzig	32
flach	40. 56. 80. 109
flattrig	42
Flechten	119
Fleck	60
fleischig	25. 56. 67. 98
fließend	27
Flügel	73. 94. 107
Flügelfrucht	94
fortdauernd	60
fortlaufend	43
Fortsatz	14
Franze	101
frey	86. 88
freysamentragend	92
Frucht	91
Fruchtansetzen	113
Fruchtbalg	94
fruchtbar	24. 87
Fruchtbehältniß	92
Fruchtboden	108
— allgemeiner	109
— besonderer	109
— einfacher	109
— fadenförmiger	110
Fruchthöhle	97
— fleischigte	98
— gedoppelte	98
— rindigte	98
Fruchthülle	92. 93
Fruchtknoten	89
Fruchtlager	108. 110
fünfeckig	51
fünfseitig	24
fünfspaltig	51
fünftheilig	51
fünfzählig	54
Fuß	114
fußförmig	54

G.

Gabel	43
gabelförmig	21. 83
gallertartig	59
ganz	34
— einfach	20
— rändig	49
Saum	73
geadert	52
geährt	87
gebogen	82
gebrämt	49
gedoppelt	36. 87. 98
gedrängt	21. 35. 41
gedreht	57. 71. 82
gefärbt	53. 65. 68
Gefäße	9
— eigne	9
gefalten	52
gefiedert	27. 54. 106
— doppelt	27
— dreifach	27
— rankig	44
gefingert	51. 53
— gefiedert	55
gefleckt	53

	Seite
geflügelt	23. 96
gefranzt	32. 49. 87
gefurcht	23. 91
gefußt	54
gegen einander gebogen	86
— — überstehend	56
gegenflächig	57
gegenüberstehend	21. (31)
— gefiedert	54
gegliedert	18. 23. 31. 47. 82. 83. 86. 100
gehäuft	37. 56
gehelmt	72
geigenförmig	50
gekelcht	69
gekerbt	49
— gezähnt	49
geknauelt	36
gekniet	22
gekrümmt	86
gelappt	29
gelenkig	23
genarbt	18
gepaart	37. 39. 60
gerade	38. 82. 86
gerandet	106
gereift	52
geringelt	26. 96
gerinnelt	24
gerippt	52
gerissen	51
gerundet	56
gescheckt	53
Geschlecht	117
geschlossen	40. 66
geschwänzt	70
geschweift	74
gespalten	46. 51. 66. 72. 90. 91
gespornt	72
gestiefelt	27
gestielt	34. 40. 47. 60. 62. 89. 106
gestreckt	22
gestreift	23. 52. 91
gestrichelt	52
gestrunkt	80
gestützt	22. 35
getheilt	31. 51. 64. 66. 72. 81
getüpfelt	53
Gewächstheile, äußere	7. 11
— innere	8
Gewebe, netzförmiges	10
gewölbt	53. 109
gewunden, in kleinen Kreisen	22
gewürfelt	19
gezähnt	17. 49. 66. 72. 83. 87
— doppelt	49
gezweit	53
glänzend	32
glatt	32. 91. 110
gleich	38. 69
gleichbreit	29. 37
gleichdick	37. 42
gleichhoch	21
gleichlang	86
Gliederhülse	100
glockenförmig	67. 71. 80
Granne	68. 82
grannenartig	106
grannenlos	68
Gras	119

	Seite
Grasährchen	37
Griffel	90
Grube	76
grubig	27. 110
Grundborste	108

H.

Haar	83
— feines	83
haarbreit	114
haarförmig	50. 86. 90. 106
haarig	32. 37. 86. 110
Haarnetz	108
haartragend	58
Haken	83
hakenförmig	51. 83. 91
halb	34. 64
halbfächrig	98
halbgefiedert	51
halbirt	64
halbrund	24. 35. 69
Halm	19. 25
Handbreit	114
handförmig	17. 51
hängend	17
Härchen	69
Häufchen	43
haufenweise	28
Haut	9
häutig	14. 24. 25. 29. 56. 67. 79
Hautfrucht	93
Helm	73
helmförmig	67
herabgebogen	21
herabhängend	21. 39. 57
herablaufend	29. 47
herablaufend gefiedert	54
hervorragend	58
herzförmig	48. 86
— schief	50
hinfällig	48. 60. 66
hin und her gebogen	22
hin und wieder gebogen	18
hobelförmig	51
hodenförmig	17
höckrig	32. 56. 91
hohl	17. 25. 52. 56. 91
Holz	11
— junges	11
holzig	17. 24
Honigbehältniß	75
Honiggefäß	74
— falsche	77
Honiglöcher	75. 76
Honigschuppen	75
Horn	107
Hülle	63
— allgemeine	63
— besondere	63
— zellenförmige	10
Hülse	99
Hut	79. 80

J.

Jährig	18
Jungferschaft	112

K.

Kamm	107
Kappe	76
kappenförmig	53. 78
Kapsel	95
Kätzchen	42. 69
kegelförmig	109

	Seite
keilförmig	51. 86
Keim	15. 104
Keimen	112
Keimhülle	12
Kelch	65
kelchartig	106
Kelchblume	78
kerbzähnig	49
Kern	96
Kette	108
keulenförmig	29. 71. 90. 91
kielförmig	53
Klafter	114
Klappen	67. 77. 95
Klasse	116
klebrig	32
klimmend	23
Knaul	36
kniefórmig	23. 31
knollentragend	24
knollig	17
Knopf	111
knorplich	49
Knospe	12
Knoten	14
knotenlos	23
knotig	23. 25. 83
körnerig	17
körnig	17. 97
Kolben	42
Kopf	35
kopfförmig	91
korkartig	25
Kranz	78
kraus	52
Kräuter	118
krautartig	25
kreiselförmig	69
Kreisschüsselchen	111
kreuzförmig	72. 91
kreuzweise	56
— gefiedert	55
kriechend	22. 27
Krone	70
Kronenblatt	70
kronenblattartig	91
Kronenblume	71
kuchenförmig	17. 110
Kürbisfrucht	91
kugelförmig	17. 35. 91
kugelrund	35. 69. 71. 81
kurz	29. 69

L.

	Seite
Lang	30
länglich	17. 50. 87. 91
langgespitzt	46
lanzettförmig	50
Lappe	58
lappig	51. 66
Laub	59
Laubmoos	119
Lebermoos	119
lederartig	56. 59. 67
leierförmig	51
Lilien	119
lilienförmig	72
Linie	114
linienförmig	37. 50. 87
lippig	66
Löcher	80
locker	25
Luftröhre	9

	Seite
M.	
Malvenartig	72
männliche Blume	78
Manschette	80
Mark	11
markig	25
maskirt	71
Maul	101
mehlig	32
mehrästig	44
mittelmäßig lang	30
mittelständig	17
mittlerer Stock	18
mondförmig	43. 48
Moose	119
Mooskelch	69
Moosstengel	19. 27
Mütze	101
Mutterkuchen	104
N.	
Nabel	80. 104
nabelförmig	59
Nabelschnur	104
nablig	80
nackt	24. 26. 34. 36. 39. 78. 82
Nadelblatt	51
nadelförmig	83
Nagel	70
nagellang	114
Nahrungsgefäße	9
Naht	95
Narbe	91
narbig	25
Nebenblatt	60
Nebenfasern	16
Nebenwinkelblatt	55
nelkenartig	72
nervig	52
netzförmig	14
— geadert	52
niedergebogen	22. 57
niedergedrückt	29. 56
niederliegend	22. 27
nierenförmig	48. 87
nistender Same	104
Nuß	96
Nußschaale	96
O.	
Oberhaut	10
Oberlippe	72
öffnend, mit einem Deckel	95
Oehrchen	60
Offenseyn der Blumen	112
ohrförmig	48
Orchis ähnlich	73
Ordnung	116
oval	50
P.	
Palmen	118
parabolisch	50
pfeilförmig	48. 87
Pflanze	118
pfriemförmig	51. 83. 86. 90
phänogamische Gewächse	122
Pilze	79. 120
pinselförmig	91
Platte	70
plattgedrückt	29

	Seite
präsentirtellerförmig	71
prismatisch	67
pulvericht	59
punktirt	32. 53. 110

Q.

Quirl	34
quirlartige Blume	35
Quirlblume	35
— unvollkommne	35
quirlförmig	21. 36

R.

Rachen	73
rachenförmig	71. 73
radförmig	71
Rand	73
randstielig	47
Ranke	43
rankende Gewächse	43
rankig	22. 44. 46
rauch, rauh	32
rauchhaarig	32
rautenförmig	50
Reif	107
Reifwerden	113
reitend	13
Ribbe	107
Rinde	11
rindenartig	59
rindig	97. 98. 100
Ring	79. 96
rinnenförmig	52
rippenlos	53
Rispe	41
rispenförmig	42
rissig	24
Röhre	73
Röhrchen	76
röhrig	67. 71
rosenartig	72
rosenkranzförmig	17
Rückengranne	82
rund	24. 31
rundlich	35. 50
rundum aufspringend	93. 95
runzlich	51
ruthenförmig	21

S.

Sackförmig	81
säbelförmig	50
Saftfäden	78
Saftgefäße	9
saftig	96. 97
sägeförmig	49
Same	92. 103
Samenbehältniß	93
Samenblatt	55
Samenblättchen	104
Samendecke	115
Samenhaut	104
Samenhäutchen	104
Samenkrone	105
Samenlappen	104
Samensäulchen	101
Samenumschlag	105
sammetartig	18
Säulchen	95
Saum	96
Schaft	19. 26
schaftartig	30
scharf	23. 32

	Seite
scharfeckig	24
Scheibe	74
scheibenartig	74
Scheidchen	74
scheideartig	29. 47
— Blatt	61
Scheidewand	95
scheidig	23
scheitelrecht	57
schief	16. 48
Schiffchen	73
Schild	111
schildförmig	47. 59. 87. 91.
Schirm	40
Schlaf	112
schlaff	25. 38. 93
Schlauch	62
Schläuche	9
schlichthobelförmig	52
Schlund	73
schmarotzend	22
schmetterlingsartig	73
schmierig	32
Schnabel	73. 107
Schnäbelchen	104
schneckenartig	99
schneckenförmig	13
— gewunden	90
Schneller	108
Schößling	19. 28
Schötchen	99
Schopf	61
schopfig	37
Schote	98
Schraubengefäß	9
schrotsägeförmig	52
Schüsselchen	111
Schuppe	68. 69. 76
schuppig	14. 18. 23. 26. 69
Schwamm	120
schwank	25
Schwanz	106
schwerdtförmig	50
schwielig	97
schwimmend	57
sechsreihig	21
sechsseitig	24
sechsspaltig	51
sechszeilig	37
sehr ästig	21. 41
— kurz	30
— lang	30
seidenartig	32
seitwärts	17
— befestigt	88
— gebogen	57
— stehend	17
senkrecht	16
sitzend	47. 60. 79. 88. 106
Sommergewächse	118
spaltig	46. 51
Spanne	114
— kleine	114
sparrig	69
— gerissen	52
spatelförmig	50
Spelze	67
spießförmig	48
spindelförmig	16
spinnewebenartig	79
spiralförmig	37. 91
Spiralgefäß	9
spitzig	46. 91
Splint	10

	Seite
spontonförmig	48
Sporn	77
spreuartig	106
spreuig	110
spreutragend	110
spröde	25. 56
Sprosse	19. 28
sprossend	18. 21. 27
Stachel	80. 82
stachlich	23. 32. 52
— am Rande	49. 69. 110
Stamm	19
Stammblüthenstiel	31
stammlos	19
Stammwurzel	16
Staubbeutel	85. 87
staubfadenförmig	78
Staubfäden	84. 85
Staubgefäß	84. 85
Staubgewächs	120
Staubweg	84. 88
Staude	118
stechend	47
steif	25. 38
steif aufrecht	22
Steinfrucht	96
steinfruchtartig	99
Stempel	88
Stengel	19. 20
Stengelblatt	55
Stengelblüthenstiel	31
sternartig	59
sternförmig	56. 79. 83. 106
Stiel	15. 19
Stielchen	31
stiellos	47
stielrippig	52
Stock	19
— aufwärtssteigender	18
— herabsteigender	16
— mittlerer	18
straff	93
Strahl	74
Strahlen	40
Strahlblume	74
— halbe	74
Strauch	118
strauchartig	20
strauchartige Gewächse	118
Strauß	41
Strichlein	111
strieglicht	32
Strunk	19. 26
ohne Strunk	80
stumpf	47. 91
stumpfeckig	24
stumpffaltig	52
Stützen	44
System	115
— künstliches	115. 121
— Linneisches	121
— natürliches	115. 120
— Tournefortsches	120

T.

	Seite
Tellerchen	111
tellerförmig	71. 91
theilig	66
trapezienförmig	50
Traube	38
traubenartig	42
trichterförmig	71. 91

	Seite
trocken	67. 96. 97
Trugdolde	41
Tute	62
tutenförmig	13
U.	
Ueber dem Blatt stehend	31
übergebogen	39
überhängend	22. 38
umfassend	29. 47
umgedreht	44
umgekehrt	79
Umschlag	81
umschließend	47
unbehaart	32
unfruchtbar	24. 87
ungepaart gefiedert	54
ungestaltet	71
ungestielt	40
ungetheilt	49. 66
ungleich	48. 86
ungleich gefiedert	54
unregelmäßig	73
Unterachselblatt	55
unterbrochen	36. 43
unter dem Blatt	31
untergetaucht	58
Unterlippe	72
V.	
Verbunden	48
— gefiedert	55
verdünnt	42
Verengerungen	100
verkehrt flächig	57
— lanzettförmig	58
vermehrt	69
verschieden	110
verschwindend	18. 21. 79
verschlossen samentragend	92
versenkt	16
vertieft	52
vertrocknet	56
verwachsen	29. 48. 88
verwebt	27
verwelkend	66
verworren	47
vielästig	44
vielblättrig	64. 68. 70. 73. 78
vielblumig	31. 35. 38. 64
vieleckig	24
vielfach zusammengesetzt	55
vielfächrig	97
vielflügelich	107
vielsamig	93. 95. 97
vielspaltig	86
vierblättrig	64. 66. 73
viereckig	51
vierkantig	51
viermächtig	86
vierreihig	21
viersamig	93
vierseitig	24
vierrheilig	51
vierzeilig	37
Vorderarm	114
W.	
Wachen der Blume	113
wagrecht	16
Walze	78
walzenförmig	37. 56. 69
wappenförmig	50
Warze	80. 107

	Seite
Warzen	80
warzenförmig	51
warzig	32. 110
Wassergefäße	9
wechselsweise	21. 56
wehrlos	87
weibliche Blume	78
weichhaarig	32. 91
weichstachlig	23. 32
weitläuftig	37
welk	25
welkend	66
wellenförmig	49
Widerhaken	83
wimperartig	32
windend	23
windmühlenflügelartig	107
Winkelachselblatt	55
Winkelblumenstiel	31
wirbelförmig	36
Wolle	83. 106
wollig	32. 110
Wulst	79
Würzelchen	16
wurmförmig	17
Wurzel	15
— falsche	16
Wurzelblatt	55
wurzelnd	22
Wurzelsprosse	18
Wurzelstock	16
wurzelstöckiger Blumenstiel	26

Z.

	Seite
Zähe	25
Zähne	67
zähnig	47
Zapfen	102
Zeit der Blüthe	112
— des Reifwerdens	113
zellenförmig	10
zellig, (zellenförmig)	10. 11. 97. 110
zerbrechlich	25
zerfetzt	49
zerstreut	21. 64
zertheilt	41
zirkelrund	50
Zoll	114
zottig	32
zungenförmig	51. 71
zurückgebogen	57. 67. 71. 91
zurückgedreht	44
zurückgerollt	13. 53. 57
zusammengedrückt	24. 29. 56
zusammengesetzt	31. 37. 40. 53
— rachenförmig	73
zusammengewachsen	29. 86
zusammenkommend	67
zweiästig	44
zweiblättrig	64. 66. 73
zweiblumig	31. 38. 67
zweifächrig	97
zweiflügelich	107
zweihörnig	87
zweijährig	18. 118
zweiklappig	64. 95. 96
zweikörnig	97
zweilippig	72
zweimächtig	86
zweireihig	21. 57
— dachziegelförmig	57
zweisamig	92. 95. 97

	Seite		Seite
zweischneidig	24. 56	Zwiebel	13
zweispaltig	46. 86. 87. 90	zwieblig	83
zweispelzig	68	zwiebeltragend	24
zweitheilig	21. 31. 51	zwischen den Blättern	31
zweizeilig	37. 57	zwischengerollt	13
Zweig	20	Zwitterblume	78
Zwergfell	101		

Lateinisches Register der Kunstworte.

A.

	pag.		pag.
Abbreviatum	67	adnatum	29. 47. 88
abrupte pinnatum	54	adpressum	57
acaulis	19	adscendens	22
acerosum	51	adversum	57
acicularis	83	aequalis	38. 69. 86
acinaciforme	50	aestivatio	112
acini	97	aggregatum	28. 37
acormosae	19	ala	73. 94. 107
acotyledon	104	alare	31. 36. 55
aculeatum	23. 32. 52	alatum	23. 96
aculei	80	alburnum	11
— palmati	82	algae	119. 137
aculeus	82	alternatim-pinnatum	54
acuminatum	46	alternum	56
acute angulatum	24	amentum	42. 69
acutum	46. 91	amplexicaulis	29. 47
adelphia	86	ampulla	62

pag.

anceps 24. 56
angiospermia 92
angulatus 24. 67
angulus 58
annuum 18. 118
annulatum 26. 96
annulus 79. 96. 101
anthera 85. 87
anthesis 112
anthodium 68
antrum 97
— carnosum 98
— corticosum 98
— duplicatum 98
— pomum 98
aphyllus 23. 35
apice dehiscens 95
— dentatum 47
— incisum 46
apiculatum 110
apophysis 101
appendiculatum 29
approximatum 56
arachnoideus 79
arbor 118
arboreus 20
aridum 56
arillus 105
arista 68. 82
aristata 37. 38. 68. 87. 106
articulata 18. 23. 47. 83. 86. 100
ascidium 62
ascidiforme 62
asper 32
assurgens 57
attenuatum 42

pag.

auctum 69
auriculae 60
auriculatum 48
avenium 53
axilla 31
axillare 31. 36. 37. 44. 55

B.

Bacca 96
— composita 97
— spuria 103
baccata 95. 96. 99
barba 74. 77
basi dehiscens 95
— solutum 47
basis 108
bicorne 87
biennis 18. 118
bifaria 57
bifariam imbricata 57
bifidum 44. 46. 86. 87. 90
biflorus 31. 38. 64
bigeminatum 53
bigeminum 53
bilabiatum 66. 72
binatum 53
bipartitum 51. 66
bipinnatus 27. 55
biserialis 43
bisperma 95
biternatum 54
bivalvis 64. 68
brachiatus 21
brachium 114
bractea 60. 62
bracteatus 32. 35

	pag.
brevis	29
brevissimus	30
bulbifer	24
bulbosus	83
bulbus	13
bullatum	52

C.

	pag.
Caducum	48. 60. 66. 106
calcar	76. 77
calcarata	72
callosa	97
calyciforme	64
calyculatum	69. 106
calyptra	101. 136
calyx	65. 67. 68
campanulatum	67. 71
canaliculatum	24. 52
capillare	(17) 50. 86. 106
capillitium	108
capillus	114
capitatum	91
capitulum	35
caprificatio	113
capsula	95
— spuria	102
carina	73
carinatum	53
carnosum	25. 56. 98
cartilagineum	49
caryophillaceae	72
castrata	87
catenula	108
cauda	106
caudatum	70
caudex	19
caudex adscendens	18
— descendens	16
— intermedius	18
caulinum	31. 55
caulis	18. 19. 20
— ramentaceus	61
cavum	17. 56. 91
cellulosa	97
centrale	17
cernuus	39
cicatrisata	18. 25
ciliatum	32. 37. 49. 87
circinatum	13
circumscissus	81. 93
cirrhosus	44. 46
cirrhus	43
cistella	111
classis	116
clausum	40. 66
clavatum	29. 71. 91
coadunatum	48
coarctatus	21. 41
cochleatum	99
coloratum	53. 65. 68
columella	95
columnula	101
coma	61. 106
communis	30. 31
comosa	37
compacta	37
compositum	31. 37. 40 53
compressum	24. 56
concavum	52
confertus	21. 35. 40. 56
conforme	55
conicum	35. 109

	pag.
conjugatum	37. 39
conjugato-pinnatum	55
connatum	29. 48. 86. 88
connivens	67. 86
continuum	43
contorta	71
convexum	40. 53. 109
convolutum	13. 44
corculum	104
cordatum	48. 50. 86
coriaceum	59
cormus	15. 19
corniculatum	81
cornu	107
corolla	42. 67. 70
— communis	42
— monopetala	70
— polypetala	72
— universalis	42
corollatus	78
corona	77. 78
cortex	11
corticosa	97. 98. 100
cortina	80
corymbus	39
costa	107
costatum	52
cotyledon	104
crassum	56. 90
crenatum	49
crispum	52
crista	107
cristatus	87
cruciatum	72
cruciato-pinnatum	55
cruciforme	91
crustaceum	59
cryptogamicae plantae	122
cubitus	114
cucullatum	53
cucullus	76
culmus	19. 25
cuneiforme	51. 86
cuspidatum	46
cyathiforme	71. 80
cylindricum	37. 42. 56
cylindrus	76. 77. 78
cyma	41
cyphella	81

D.

Daedaleum	47
deciduum	48. 60. 66
declinatum	22. 86
decompositum	55
decumbens	22. 27
decurrens	29. 47. 48. 63
decursive pinnatum	54
decussatum	56
deflexum	21
defoliatio	112
dehiscens	81. 87. 96
deliquescens	21. 41
deltoides	51
demersum	16. 58
dendroides	27
dentatum	17. 49. 66. 72. 87
dentato-crenatum	49
dentes	67
denticulatus	83
depauperatum	40
dependens	57. 64
depressum	29. 56

	pag.
desma	106
dextrorsum	23
diadelphia	86
dichotomus	21. 31
dicotyledones	105
didyma	87
didynamia	86
difformis	71
difidum	66
digitatum	51. 53
digitato-pinnatum	55
dilatatum	86
dimidiatum	34. 35. 64
dipetalum	73
diphyllum	64. 66
dipyrena	97
discoideus	74
discus	74
disparia	56
disperma	92. 97
disseminatio	113
dissepimentum	95. 99
distans	35
distichus	21. 37. 57
divaricatus	21
divergens	21
divisus	31. 82
dodrans	114
dolabriforme	51
dorsalis	82
dorsiflorus	119. 136
drupa	96
— spuria	103
drupacea	99
duplex	66. 79
duplicatum	36. 98
duplicato-dentatum	49
— pinnatum	55
— ternatum	54

E.

Echini	80
elater	108
ellipticum	50
emarginatum	46. 91
emersum	58
enervium	53
enodis	23
ensiforme	50
epicarpus	90
epidermis	10
epiphragma	101
epiphyllospermae	119
equitans	13
erectus	22. 27. 38. 57. 79
erosum	49
evanescens	18
exsucca	96. 97
exterius dehiscens	81
extrafoliaceus	31. 60

F.

Farinosus	32
fascicularis	17
fasciculatum	37. 56
fasciculus	39
fastigiatus	21
faux	73
favosum	110
fertile	87
fibra	8
fibrillae	16
fibrosum	17. 25

pag.

fila succulenta 78
filamentosa 59
filamentum 85
filices 119. 136
filiforme 31. 37. 86. 110
filum 77
fimbria 96. 101
fimbriatum 49
fissum 46. 51. 66. 72. 90. 91
fistulosus 25
flabelliforme 50
flaccidum 25. 42
flexuosum 18. 22
florale 55
flores agyni 78
— anandri 78
— androgyni 78
— foeminei 78
— hermaphroditi 78
— masculi 78
— subverticillati 35
— verticillati 35
florescentia 112
flos 78
— apetalus 78
— aphyllus 78
— corollatus 78
— epicarpus 90
— foemineus 78
— hermaphroditus 78
— hypocarpus 90
— inferus 89
— nudus 78
— superus 89
flosculosus 74
fluitans 27

pag.

foliaceum 59
foliaris 41
foliatio 13
foliatus 39
foliolum 55. 58
foliosum 23. 35. 36. 37
folium 45
folliculus 64
fornix 71
fovea 7
fragile 2
frondescentia 11
frons 59. 13
fructificans 2
fructificatio 11
fructus 91
— spurius 102
frutex 118
fruticosus 20
fugax 66. 79. 106
fulcra 44
fulcratus 22. 35
fungi 79. 120. 138
funiculus umbilicalis 104
furcatus 83
fusiformis 16

G.

Galea 73
galeata 72
galeiforme 67
gelatinosa 59
geminae 60
gemma 12
— floralis 13

	pag.
geniculatum	23. 82
genus	117
germen	89
— inferum	89
— superum	89
germinalis	112
gibbosum	56
gibbum	56. 67
glaber	32
glabrum	110
glandula	75. 84
glandulosus	29. 32
globosum	17. 35. 71. 87. 91
glochis	83
glomeratum	36
glomerulus	36
— axillaris	36
— lateralis	36
gluma	67
glutinosus	32
gongylus	14
gracile	42
gramen	119
granulatum	17
grossificatio	113
gymnospermia	92
gyroma	111

H.

Habitus	116
hamus	83
hastatum	48
hemisphaericum	35
hepaticae	137
herba	118
herbaceus	25
heteromallum	37. 57
hexastichus	21. 37
hilum	104
hirsutum	32
hirtus	32
bispidum	32
horizontale	16
humifusus	22
hybernacula	12
hypocarpus	90
hypocrateriformis	71

I.

Imbricatum	23. 36. 57. 69
impari pinnatum	54
inaequale	48. 86
— pinnatum	54
inanis	25
incanus	32
incisum	46
incumbens	88
incurvum	22. 57. 86
indusium	81
inferum	89
inflatum	29. 67
inflexum	57
inflorescentia	30. 33
infundibuliforme	71
insertus	29
integer	34. 66
integerrimum	49
interruptus	36. 43
interrupte pinnatum	54
intrafoliaceum	31. 60.
intricatus	27. 64
inversus	79
involucrum	63
— calyciforme	64

	pag.
involucrum partiale	63
— universale	63
involutum	13. 91
irrregulare	73
isthmis interceptum	100
jugum	107
julus	42

L.

Labellum	74
labiatum	66
labium inferius	72
— superius	72
lacerum	49
lacinia	58. 67. 73
laciniatum	51
lacunosum	27. 52
laevis	32
lamella	80
lamina	70
lana	83
lanatum	32
lanceolatum	50
laterale	17. 28. 37. 60. 88
laterifolius	31
laxus	25. 37. 38. 93
legumen	99
liber	10
liberum	86. 88
lignosum	17. 24
lignum	11
ligula	62
ligulatum	71
liliae	119
liliacea	72
limbus	73
linea	114
lineare	29. 37. 50. 87
lineatum	52
linella	111
linguiforme	51
lingulatum	51
lobatum	51
lobus	58. 73
loculamentosum	25
loculamentum	95
loculosum	17
locusta	37
lomentum	100
longus	30
longissimus	30
lucidum	32
lunatum	45. 48
lyratum	52

M.

Maculatum	53
malvacea	72
marcescens	66
marginale	81
marginatum	106
margine aculeatum	49
— spinosum	49
masculus flos	78
maturatio	113
mediocriter longus	30
medulla	11
membrana	9
— interna	104
membranaceus	24. 29. 56. 79

	pag.
mobile	79
molendinacea	107
moniliforme	17
monocotyledon	104
monopetalum	70
monophyllum	66. 68
monopterygia	107
monospermum	92. 97
mucronatum	47
multangulare	24
multifidus	44. 46. 66. 86. 90
multiflorus	31. 35. 38. 64
multilocularis	95. 97
multipartitum	66
multivalvis	95
muricatum	23. 32. 69
musci	119. 136
— frondosi	119
— hepatici	119
mutica	68. 87

N.

Natans	16. 57
nectarium	74
nectariferae squamae	75
nervatum	52
nervosum	52
— venoso-nervosum	52
nidulantia semina	104
nitidus	32
nodosus	23. 25. 83
nothae radices	16
nucleus	96
nudus	24. 26. 34. 36. 39. 82
nutans	32. 38
nux	96
— spuria	103

O.

Ob	58
obcordatum	58
obliquum	16. 48. 57
oblongum	17. 50. 87. 91
obovatum	58
obtecto venosum	52
obtuse angulat.	24
obtusum	47. 91
obverse	58
— lanceolatum	58
obvolutum	13
ochrea	62
oculus	13
operculatum	95
operculum	101
opposite pinnatum	54
oppositifolium	31. 60
oppositum	56
orbiculatum	50
orbiculus	111
orchidea	73
ordo	116
orgya	114
ovale	50
ovarium v. semen.	
ovatum	35. 37. 42. 50. 67
ovato-lanceolatum	58

P.

Palaceum	47
palatum	73
paleaceum	106. 110
palmae	118

	pag.
palmatum	17. 51. 82
palmus	114
panduraeforme	50
panicula	41
paniculatus	42
papilionaceus	73
papillae	80
papillosum	32
pappus	69. 105
papulosum	32
parabolicum	50
parasiticum	16. 22. 31
pari pinnatum	54
partiale	30. 40
partitum	51. 66. 72
patens	21. 40. 57. 67
patentissima	41
pecten	108
pedatum	54
pedicellatus	60. 89
pedicellus	31
pediculi	31
peduncularis	30. 44
pedunculatus	34. 40
pedunculus	19
— radicalis	26
— involucratus	64
pelta	111
peltatum	47. 59. 87
pendula	17. 39
penicilliforme	91
pepo	98
perennis	18. 48
perfoliatus	24. 47
perforatum	53
perianthium	65. 68
pericarpium	92. 93
perichaetium	69
peridium	81
peristoma	101
peristomium	101
peronatus	27
perpendiculare	16
persistens	48. 60. 66. 79. 106
personata	71
pes	114
petaloideum	91
petalum	70
petiolaris	31. 44
petiolatus	47. 60
petiolus	19. 28
phaenogamicae plantae	122
pileus	80
pili	83
pilifera	58
pilosus	32. 37. 83. 86. 106. 110
pilus	83
pinna	58
pinnatum	27. 54
— cum impari	54
— foliolis s. pinnis decrescentibus	54
pinnatifidum	51. 54
pinnula	55
pistillum	84. 88
placentiforme	17. 110
planum	40. 56. 109
planta	118
plica	76
plicatum	52
plumosum	82. 83. 91. 106
plumula	104

	pag.
pollen	84. 85. 88
pollex	114
polyadelphia	86
polycotyledones	105
polygonus	24
polypetalum	70. 73
polyphyllum	64. 66
polyptera	107
polyspermum	93. 95. 97
pomum	98
pori	80
— nectariferi	76
praemorsum	17. 46
prismaticum	67
procumbens	22
prolifer	21. 27
propago	14
proprius	30. 31. 68
prostratus	22
pruina	107
pubescens	32. 91
pulverulentum	59
punctatum	32. 53. 110
putamen	96
pyxidata	59

Q.

Quadrangulare	24. 51
quadrifidum	46
quadripartitum	51
quinatum	54
quinquangulare	51
quinquefidum	51
quinquepartitum	51

R.

Racemosus	42
racemus	38
radicale	30. 55
radicans	22
radiatus	74
radiculae	16
radius	74
radix	15
ramentaceus	23. 61
ramentum	— 61
rameus	31. 55
ramis alternis	21
— deflexis	27
— oppositis	21
ramosus	17. 25. 27. 37. 82. 83. 86
ramosissimum	21
Ramuli	20
ramus	20
rara	40
receptaculum	108
— commune	109
— filiforme	110
— proprium	109
reclinatum	57
rectus	22. 38. 82. 86
recurvatum	82
reflexum	21. 57. 67
reniforme	48. 87
repandum	49
repens	26. 22. 27
resupinatum	57. 71
reticulatum	14
reticulato-venosum	52
retroflexum	22
retusum	46
revolutum	13. 44. 53. 57

	pag.
rhizoma	16
rhizospermae	119
rhombeum	50
rictus	73
rigidus	25. 56
rima	96
rimosus	24
ringens	71
— polypetala	73
rosacea	72
rostellum	104
rostrum	107
rotatum	71
rugosum	52
runcinatum	52

S.

Sagittatum	48. 87
samara	94
sarmentosum	22
sarmentum	19. 28
scaber	23. 32
scandens	23
scandentia vegetabilia	43
scapus	19. 26
scariosum	56. 67
scrobiculatum	110
scutella	111
scutatum	50
scyphifera	59
scyphiforme	80
scyphus	14
secundus	36. 41
semen	103
semiflosculosus	74
semiloculare	98
seminale	55
semiradiatus	74
semiteres	24
semiverticale	57
sempervirens	48
sericeus	32
serratum	49
sessile 34. 40. 47. 60. 79. 80. 88. 90. 91.	106
seta	19. 28
setaceo-mucronatum	46
setaceum 25. 32. 87. 106.	110
sexfidum	46. 51
silicula	99
siliqua	98
simplex 18. 20. 27. 30. 37. 40. 66.	69
simplicissimus	20
sinistrorsum	23
sinuatum	49
sinus	58
soboles	18
solidus	25
solitarius	28. 60
somnus	112
sorus	43
spadix	42
sparsus	21
spatha	64
spathulatum	50
species	117
sphacelatum	60
sphaericum	35
spica	36
spicatus	42
spiciferae	119

	pag.
spicula	37
spina	81
spinosus	23
spirale	22. 37. 90
spiraliter positi rami	— 22
spithama	— 114
sporangidium	— 101
spurius	102
squama	68. 69. 76
squamae nectariferae	75
squamosum	14. 18. 23. 26. 69
squarroso-laciniatum	52
squarrosum	69
stamina	84. 85
stellatum	56. 59. 79. 83. 106
sterile	24. 87
stigma	89. 91
stimuli	46
stipes	19. 26
stipitatum	80. 106
stipula	59
stipulaceum	48
stolo	18. 19. 28
stolonifer	18
striatus	23
strictus	22. 38. 93
striga	83
strigosus	32
strobilus	102
stylus	89. 90
subalare	55
subaxillare	55
subbrevis	29
subcordatum	58
subdimidiatum	50
suberosum	25
sublongus	130
submersum	58
subovatum	58
subramosum	20
subrotundum	35. 50
subserratum	58
subulatum	51. 86
subverticillatum	35
succosa	97
suffrutex	218
sulcatus	23
superus	89
supra basin	47
supradecompositum	55
suprafoliaceum	31
surculus	19. 27
sutura	95

T.

	pag.
Tenax	25
teres	24. 31. 56
tergeminum	53
terminale	28. 31. 36. 37. 82
ternatum	54
tessellatus	19
testiculatum	17
tetradynamia	86
tetragonum	51
tetrapetalum	73
tetraphyllum	64
tetrasperma	93
tetrastichus	21
thalamus	108. 110
theca	100
thyrsus	41
tomentosus	32

	pag.
tortilis	82
trapeziforme	50
triangulare	24. 51
trica	111
trichidium	108
tricocca	95
tridentatum	47
trifidus	44. 46. 66. 90
triflorus	31. 38
trigeminatum	53
trigonus	24
tripartitum	66
tripetalum	73
triphyllum	64. 66
tripinnatus	27. 55
triplicato-pinnatum	55
triplicato-ternatum	54
tripyrena	97
triquetrum	24. 51. 67
trisperma	95
tristicha	21. 37
triternatum	54
truncus	19
— arboreus	20
— fruticosus	20
truncatum	46
tuberculatum	110
tuberculum	78. 111
tuberosum	17
tubulosum	56. 67. 71
tubulus	76
tubus	73
tunicatus	14. 25
tunica externa	104
turbinatum	69
turiones	18

U.

	pag.
Ulna	11
umbella	40
— composita	40
— partialis	40
— simplex	40
— universalis	40
umbellatum	55
umbellula	40
umbilicatum	59
umbo	80
umbonatus	80
uncia	11
uncinatum	51. 83. 91
undatum	52
undulatum	49
unguis	70. 114
uniflorus	31. 38. 64
unilabiatus	72
unilocularis	95. 97
univalvis	64
universalis	40
urceolatum	66. 71
urens	32
utriculi	9
utriculus	93

V.

	pag.
Vaga	64
vagina	61
vaginans	29
vaginatum	23. 25. 47. 61
vaginula	74
valvula	67. 95
variegatum	53
varietas	117
varium	110

	pag.		pag.
vasa	9	versatilis	88
— aërea —	9	verticale	57
— lymphatica	9	verticillatum	21. 36. 56
— nutrientia —	9	verticillus	34
— propria	9	vesiculae	101
— spiralia	9	vexillum	73
— succosa	9	vigiliae	113
velutina	18	villosus	32. 110
venosum	52	villus	83
ventricosum —	37	virgatum	21
vermiculare	17	virginitas	112
vernatio	112	viscidus	32
verruca	107	volubilis	23
verrucosum	51	volva	79

Deutsches Register der beschriebenen Pflanzen.

A.

	Seite		Seite
Abton	353	Altmannskraut	307
Ackeley	239	Ampfer	199
Ackergauchheil	168	— französischer	200
Ackerlattich	309	— Gemüse-	199
Ackersenf	272	— römischer	200
Affodill	198	— schildförmiger	200
Agley	239	— spitzblättriger	199
Aland	306	Andorn, weißer	252
Alfranken	170	Aneinone	240 — 243
Alpkraut	299	Angelik	179

	Seite
Apfelbaum	225
Apostemkraut	153
Aronwurz	320
Attich	192
Augenpappel	277
Augentrost	262
Aurin, wilder	145

B.

Bärenfenchel	184
Bärenklau	179
Bärentraube	212
Bärlapp	350
Bachbungen	144
Badekraut	183
Baldrian	147
— großer	148
Bartsch	179
Bastard-Rhabarber	209
Bathengel	251
Baurensenf	267
Becherblume	326
Beifuß	299
Beinwell	165
Benediktenkraut	230
Berberstrauch	196
Bergflachs	194
Bergmünze	261
Bergpetersilie	181
Bergwolverley	305
Bertram, falscher	311
— deutscher	311
Berufkraut	258. 306. 311
Besenkraut	272
Betonien	252
Bibernell	187
Bienfang	259
Bilsenkraut	171
— weißes	172
Bingelkraut	340
— beständiges	341
Birke	325
Bitterling	206
Bittersüß	170
Bitterwurz	176
Blaubeere	203
— falsche	204
Blutkraut	155. 206. 218
Blutwurz	231
Bocksbart	226. 293
Bocksbeere	175
Bockshorn	286
Bohnenkraut	258
Borag	166
Boretsch	166
Botrys	190
Bovist	360
Brackendistel	178
Braunwurz	262
Brechweide	335
Brennkraut	243
— gemeines	244
Brennnessel, kleine	326
Brodtkümmel	188
Brombeerstrauch	228
Bruchkraut	191
Bruchweide	335
Brunelle	260
Brunnenkresse	271
Brustwurz	179
Butterblume	295

C.

Chamille	303

	Seite
Chamille, Acker-	310
— Hunds-	311
— römische	310
— stinkende	311
Christbeere	175
Cichorie	296
— wilde	295
D.	
Dill	187
Diptam, weißer	211
Dost	260
Dreifaltigkeitsblume	315
Durchwachs	182
Dürrwurz	306
— blaue	307
E.	
Eberesche	224
Eberwurzel	298
Edelleberkraut	240
Egelkraut	168
Ehrenpreis	144
Eibenbaum	342
Eibisch	278
Eiche	327
Einbeer	207
Eisenhart	146
Eisenhütlein	236
Eisenkraut	146
Eller	325
Engelblume	244. 302
Engelsüß	351
Engelwurz	179
Enzian, gelber	176
Enzian, gemeiner	176
Epheu	175
Eppig	188
Erdbeere	228
Erdrauch	281
Erdscheibe	169
Erdschierling	182
Erle	325
Erzengelwurz	179
Esche, hohe	345
Eselshuf	309
F.	
Falkraut	305
Färberröthe	156
Farnkraut	351
Faulbaum	174
Feldcypresse	250
Feldkümmel	259
Feldmohn	244
Feldrittersporn	236
Feldspinat	189
Fenchel	187
Ferkelkraut	296
Fette Henne	216
Fettwurz	165
Feuerkraut	358
Feuerschwamm	359
Fichte	328
Fieberklee	171
Fieberkraut	358
Fingerhut	264
Flachs	193
Flachskraut	264
Flachsseide	157
Flaschenkürbis	331
Flieder	192

	Seite
Fliegenschwamm	358
Flohkraut	206
Frauendistel	298
Frauenmantel	156
Frühlings-Anemone	241
Frühlings-Schlüsselblume	172
Fünffingerkraut	229

G.

Gamander	251
Gänseblume	304
Gänsepappel	277
Gänserich	229
Garbenkraut	311
Gartenkresse	266
Gartenmelde	344
Gartenmelisse	261
Gartenmünze	254
Gauchheil	168
Geduldkraut	199
Geißbart	226
Geißfuß	188
Geißraute	286
Gemswurz	304
Gemüse-Ampfer	199
Geniste	282
Gentian, weißer	180
Gersch	188
Gerste, gemeine	150
Gichtrose	235
Gichtrübe	330
Ginst	282
Glaskraut	344
Glasweide	335
Gliedkraut	258
Glockenblume	173
Gnadenkraut	145
Goldhaar	354
Goldruthe	308
Goldwurz	198
Gottesheil	260
Grindwurz	199
Grundheil	181
Günsel	256
Gundelrebe	253
Gundermann	253
Gurke	330
Guter Heinrich	189

H.

Haarkraut	191. 353
Haarmoos	356
Haarstrang	180
Hafer	150
Hahnenfuß, brennender	245
— knolligter	246
— weißer	243
Hanf	338
Harnkraut	264
Haselnußstrauch	327
Haselwurz	218
Hasenkohl	215
Hasenöhrlein	182
Hasenpappel	277
Hauhechel	283
— stachlige	283
Hauslauch, großes	220
— kleines	216
Hauswurz	220
Heidekraut, gemeines	203
Heidelbeere	203

	Seite
Heidelbeere, rauschende	204
Herbst-Zeitlose	201
Herzgespann	250
Hexenkraut	350
Himbeerenstrauch	227
Himmelsschlüssel	172
Hindbeere	227
Hirschbrunst	360
Hirschwurz	180
Hirschzunge	354
— kleine	353
Hirtentäschlein	267
Holunder	192
Holunderschwamm	360
Hopfen	339
Huflattich	309
Hundsgras	149
Hundskohl	340
Hundsmelde	190
Hundsmoos	355
Hundsviole	314
Hundszunge	166
Hünerdarm	168. 192

J.

Jasmin	223
Ibisch	278
Je länger je lieber	170
Johannisbeere, rothe	174
— schwarze	175
Johannisgürtel	350
Johanniskraut	287
Johanniswedel	226
Isländisch Moos	356
Isop	253
Judasohr	360

K.

Kaddig	341
Kälberkropf	184
Käspappel	277
Kalmus, falscher	149
— gemeiner	199
Kamille	303
Kanariengras	150
Kannenkraut	348
Karotte	181
Kartendistel	152
Katzenkraut	257
Katzenmünze	257
Katzenpfötchen	301. 302
Kellerhals	205
Kiefer	328
Kienbaum	328
Kienpost	213
Kirsche	223
Klapperrose	234
Klatschrose	234
Klee	285
Klette	297
Knabenkraut	317. 318
— breites	319
— männliches	318
— pyramidenförm.	317
Knoblauchskraut	269
Königskerze	169
Korallenwurz	351
Körbel	185
— wilder	184
Koriander	183
Kornblume	312
Kostenkraut	296
Kranigsbeere	204
Krausemünze	254

	Seite
Krebsdistel	297
Kresse	266
Kreuzbeere	174
Kreuzblume	281
— saracenische	308
Kreuzkraut	307
Kropfwurz	262. 351
Küchenschelle, gemeine	241
— schwärzliche	242
Kuhblume	295
Kümmel	188
— schwarzer	239
Kürbis	331

L.

Labkraut, wahres	155
Lachenknoblauch	251
Laktuk	294
Lattich	294
— giftiger, stinkender	294
Lauch	196
Läusekraut	264
Lavendel	256
Leberblume	193. 240
Ledermoos	356
Lein	193
Leinkraut	264
Lerchenbaum	329
Lichtblume	201
Lichtrose	215
Liebstock	183
Lilie, weiße	198
Lilien convallien	196
Linde, gemeine	235
Löffelkraut	268
Lorbeerweide	334
Löwenfuß	156
Löwenmaul	263
Löwenschwanz	250
Löwenzahn	295
Luftwurz	179
Lungenblume	177
Lungenkraut	167
Lungenmoos	357
Luziankraut	305
Lysimachskraut	168

M.

Madbeere	227
Maiblume	196
Majoran	261
Malve	277
Mangelwurzel	199
Mannstreu	178
Marienblümchen	302
Mariendistel	298
Mariennessel	252
Märzviole	313
Märzwurz	230
Maslieben	302
— große	304
Mauerpfeffer	216
Mauerraute	353
Mausöhrchen	295. 302
Maye	325
Meerhirse	167
Meerrettig	268
Mehlbeere	204
Meiran	261
Meisterwurz	186
Melde	190
Melisse	261

	Seite
Melone	330
Mettram	303
Milzkraut	353
Mistel, weiße	337
Mohn, rother	234
— weißer	234
Möhre, wilde	181
Mönchskappe	236
Mönchsrhabarber	199
Mondraute	349
Moos, isländisch	356
— Scharlach-	358
Moosbeere	204
Morgenstern	293
Mottenkraut	301
Münze, grüne	254
— krause	254
— wilde	254
Mutterkraut	303
Myre, rothe	168

N.

Nachtschatten	317
— gemeiner	170
— schwarzer	170
Nagelkraut	168. 326
Nägleinwurz	230
Natterknöterich	205
Natterwurz	205
Niesewurz, schwarze	246
— stinkende	247

O.

Ochsenzunge	167
Odermennig	219
Ohnblatt	216
Orant	177
Osterblume	241
Osterluzey	319
— runde	320

P.

Palmweide	336
Pappel, baumartige	278
— schwarze	339
Pastinak	189
Perlkraut	167
Pestilenzkraut	286
Pestilenzwurz	309
Petersilie	189
Peterskraut	344
Pfaffenröhrlein	295
Pfefferbaum	205
Pfefferkraut	258
Pfeffermünze	255
Pfennigskraut	168
Pferdefenchel	184
Pfingstrose	235
Pflaumenbaum	224
Pfriemenkraut	282
Pimpernell	187
Poley	255
Porsch	213
Post	213
Preußelbeere	204
Prunelle, s. Brunelle.	
Purgierflachs	149

Q.

Quecke	149
Queckgras	149

	Seite
Queckwurz	149
Quellenrauke	271
Quendel	259
Quitschenbaum	224

R.

Rainblume	301
Rauke	272
Rausch-Heidelbeere	204
Raute	211
Reinfarn	301
Rettig	270
Rhabarber	207
— Bastard-	209
— dichter	208
— schlechter	207
— schlitzblättrig.	208
— wellenblättriger	208
Riedgras	324. 325
Ringelblume	313
Ritterspörn	236
Rose, rothe	226
— weiße	227
— wilde	226
Rosenpappel	278
Roßcastanie	345
Roßfenchel	184
Roßmarin, wilder	213
Roßmünze	254
Roßpoley	258
Roßschwanz	348
Röthe	156
Rübe	270
— große runde	270
Rübenkohl	270
Rübenrettig	270
Rübsenkohl	270
Ruhr-Aland	306
Ruhrkraut	302
Ruhrwurz	231
Ruprechtskraut	275
Rüster	191

S.

Säckelkraut	267
Salbey	145
Sallat	294
— wilder	294
Salvey	145
Salzkraut	191
Sandbeere	211
Sandriedgras	323
Sanikel	171
Saturey	258
Saubrodt	169
Sauerampfer	200
Sauerdorn	196
Sauerklee	215
Scabiose	153
— falsche	313
Schabenkraut	301
Schafgarbe	311
Schaftheu	348
Scharbocksklee	171
Scharbockskraut	245
Scharlach-Moos	358
Schierling	182
Schlagkraut	250
Schleedorn	224
Schlangenwurz	205
Schlüsselblume	172
Schmergel	189
Schminkwurz	197

	Seite
Schölkraut, großes	234
— kleines	245
Schwalbenkraut	176
Schwarzkümmel	239
Schwarzwurz	165
Schweinsbrodt	169
Schweißwurz	309
Schwerdtlilie, deutsche	148
— Wasser=	149
Schwertel	148
Scorzoner	293
Seeblume	235
Seerose	235
Segge	324
Seidelbast	205
Seifenkraut	213
— weißes	215
Sellerie, wilde	188
Senf	273
Siegmarskraut	277
Silberkraut	229
Sinau	156
Sinngrün	173
Sonnenthau	194
Spargel	197
Sperberkraut	326
Springkraut	219
Stachelbeere	175
Stechapfel	172
Steinblume	193
Steinbrech	214
— rother	225
Steinhirse	167
Steinklee	284
Steinmoos	357
Steinpeterlein	187
Steinwurz	219
Stendelwurz	317
Stiefmütterchen	315
Stockrose	278
Storchschnabel	275. 276
Sturmhut	236. 238
St. Walpurgiskraut	349
Süßholz	285

T.

	Seite
Täschelkraut	267
Tanne	329
Taubenkraut	146
Taubenkropf	281
Taubenessel	257
Tausendblatt	311
Tausendgüldenkraut	177
Tausendknoten	206
Tausendschön	302
Teufelsabbiß	153
Tharant, blauer	177
Tollapfel	172
Tollkraut	172
Traganth	284
Traubenkraut	190
— mexicani= sches	190

U.

	Seite
Udram	253
Ulmbaum	191

V.

	Seite
Veilchen, dreifaches	315
— rauhes	314
— wohlriechendes	313

Seite

Vielgut 181
Vogelbeere 224
Vogelmire 192
Vogeltritt 206

W.

Wacholder 341
Waldanemone 243
Waldengelwurz 179
Waldmeister 155
Waldrebe 244
Wald-Roßpoley 259
Wallwurz 165
Wasserampfer 200
Wasserbenediktenkraut 230
Wasserbetonien 263
Wasserbraunwurz 263
Wasserdost 299
Wassereppich 188
Wasserfenchel 184
Wasserhanf 299
Wasserklee 171
Wassernuß 156
Wasserpfeffer 206
Wasserrhabarber 200
Wasserschierling 185
Wasserweide 334
Weber-Kartendistel 152
Wegdistel 297
Wegdorn 174
Wegebreit 154
Wegerich 154
Wegesenf 269
Wegetritt 206
Wegwart 296
Weide 334 — 336
Weidenschwamm 359

Seite

Weiderich, gelber 168
— rother 218
Weinraute 211
Weißwurz 197
Wermuth 300
— römischer 300
Wetterrose 277
Wiederton 354
Wiesengeld 168
Wiesenklee 285
Wiesenkopf 155
Wiesenkresse 271
Wiesenkümmel 188
Wiesenschaumkraut 271
Windblume 242
Wintergrün 173. 211
Wohlgemuth 260
Wolfsbeere 207
Wolfsbohne 216
Wolfskirsche 172
Wolfsmilch 219. 220
Wolfstrapp 250
Wolfswurzel 238
Wollkraut 169
— schwarzes 170
Wolverley 411
Wundkraut 308
Wurmfarn 301
Wurstkraut 258
Wütherich 185
Wuthschierling 185

Z.

Zaunrübe 330
Zehrkraut 252
Zeitlose 201

	Seite		Seite
Zellblume	297	Zinnkraut	348
Zichorie s. Cichorie.		Zitronenmelisse	251
Zinst	259	Zottenblume	171

Index plantarum officinalium.

A.

	pag.		pag.
Absinthium	300	Aegopodium podagraria	188
— ponticum	300	Aesculus	343
Acacia	224	— hippocastanum	345
Acetosa rotundifolia	200	Aethusa	162
— vulgaris	200	— Meum	184
Acetosella	215	Agaricus	347
Achillaea	291	— muscarius	358
— millefolium	311	Agrimonia	217
— ptarmica	311	— Eupatoria	219
Aconitum	232	Ajuga	248
— cammarum	238	— pyramidalis	256
— Napellus	236	— reptans	256
— neomontanum	238	Alcea	277
— tauricum	237	Alchemilla	152
Acorus	195	— vulgaris	156
— calamus	198	Alleluja	215
— verus	199	Allium	195
Adianthum album	353	— cepa	196
— aureum	354	— sativum	196
— rubrum	353	Alsine	165. 192
Aegopodium	163	— media	192

	pag.
Althaea	275
— officinalis	278
— rosea	278
Anagallis	158
— arvensis	168
Anchusa	158
— officinalis	166
Andromeda polyfolia	213
Anemone	233
— hepatica	240
— nemorosa	242
— patens	240
— pratensis	242
— pulsatilla	241
— vernalis	241
Anethum	163
— foeniculum	187
— graveolens	187
Angelica	161
— archangelica	179
— sylvestris	179
Anserina	326
Anthemis	291
— arvensis	310
— cotula	311
— nobilis	310
Antirrhinum	249
— coeruleum	177
— linaria	264
— majus	263
Apium	164
— graveolens	188
— petroselinum	189
Aquilegia	232
— vulgaris	239
Arbutus	210
Arbutus uva ursi	212
Arctium	289
— lappa	297
Argentina	229
Aristolochia	316
— clematitis	319
— rotunda	320
Armoracia	268
Arnica	291
— montana	305
— suedensis	306
Aronis radix	320
Artemisia	290
— absinthium	300
— pontica	300
— vulgaris	299
Arum	316
— maculatum	320
Asarum	217
— europaeum	218
Asclepias	160
— vincetoxicum	176
Asparagus	195
— officinalis	197
Asperula	151
— odorata	155
Asphodelus	195
— ramosus	198
Asplenium	347
— ceterach	353
— ruta muraria	352
— scolopendrium	354
— Trichomanes	353
Astragalus	280
— glyciphyllus	284
Athamantha	161

	pag.
Athamantha oreoselinum	181
Atriplex	343
— foetida	190
— hortensis	344
— mexicana	190
— olida	190
Atropa	159
— Belladonna	172
Auricula muris	295
Avena	147
— sativa	150
Azarum v. Asarum.	

B.

Ballota	252
Barba caprina	226
— hirci	293
Bardana	297
Beccabunga	144
— offic.	144
Bellis	290
— hortensis	302
— major	304
— perennis	302
— pratensis	304
Berberis	194
— vulgaris	196
Betonica	247
— aquatica	263
— officinalis	252
Betula	321
— alba	325
— alnus	325
Bismalva	278
Bistorta	205
Boletus	348
— cervinus	360
Boletus igniarius	359
— salicis	359
— suaveolens	359
— versicolor	359
Borago	157
— officinalis	166
Botrys	190
Botryos herba	190
— mexic.	190
Branca ursi	179
Brassica	266
— napus	270
— rapa	270
Brunella	260
Bryonia	323
— alba	330
Buglossa	167
Bujula	256
Bunias	270
Bupleurum	162
— rotundifolium	182

C.

Calamintha montana	261
Calamus aromaticus s. vulgaris	199
Calcatrippa	236
Calendula	292
— officinalis	313
Campanula	159
— glomerata	173
Cannabis	332
— sativa	338
Cardamine	266
— pratensis	271
Cardiaca	250
Cardopatia	298

	pag.
Carduus	289
— Mariae	298
— marianus	298
— tomentosus	297
Carex	321
— arenaria	323
— disticha	324
— hirta	325
Carlina	289
— acaulis	298
Carum	163
— carvi	188
Caryophillata	230
Cataputia minor	219
Cataria	257
Caucalis Sanicula	178
Centaurea	292
— cyanus	312
— scabiosa	312
Centaureum minus	177
Centumnodia	206
Cerasus	223
Cerefolium	185
Ceterach	353
Chaerefolium	185
Chaerophyllum 162. 184.	185
— cerefolium	185
— sylvestre	184
Chamaedrys	251
Chamaepytis	250
Chamomilla romana	310
— vulgaris	303
Chelidonium	231
— majus	233
— minus	245
Chenopodium	164
Chenopodium ambrosioides	190
— bonus Henricus	189
— botrys	190
— vulvaria	190
Chrysanthemum	290
— leucanthemum	304
Cichorium	289
— Intybus	296
Cicuta	163
— aquatica	185
— officinalis	182
— virosa	185
Cicutaria	184
Clematis	233
— erecta	243
— vitalba	244
Clinopodium vulgare	262
Cochlearia	265
— armoracia	268
— hortensis	268
— officinalis	268
— vulgaris	268
Colchicum	195
— autumnale	201
Conium	162
— maculatum	182
Consolida major	165
— media	256
— regalis	236
— saracenica	308
Convallaria	195
— majalis	196
— polygonatum	197
Conyza coerulea	307
— media	306

	pag.
Coriandrum	162
— cicuta	185
— maculatum	182
— sativum	183
— officinale	183
Corylus	322
— avellana	327
Costae herba	296
Crassula major	216
Cucumis	323
— sativus	330
— Melo	330
Cucurbita	323
— lagenaria	331
Cuscuta	152
— europaea	157
Cyanus	312
Cyclamen	158
— europaeum	169
Cynoglossum	158
— officinale	166
Cynosbati fructus	227

D.

Daphne	202
— mezereum	205
Datura	159
— Stramonium	172
Daucus	161
— carota	181
— sylvestris	181
Delphinium	232
— consolida	236
Dens leonis	295
Dictamnus	209
— albus	211
Digitalis	250
— purpurea	264
Dipsacus	151
— fullonum	152
Doronicum	291
— germanicum	305
— pardalianches	304
Drosera	165
— rotundifolia	194
Dulcamara	170

E.

Ebulus	192
Elleborus niger	246
Enula	306
— campana	306
Equisetum	346
— arvense	348
Erica	202. 273
— alba	203
— rubra	203
— vulgaris	203
Erigeron	291
— acre	307
Eruca	273
Eryngium	161
— campestre	177
Erysimum	266
— alliaria	269
— officinale	269
Esula	220
Eupatorium	289
— cannabinum	299
Euphorbia	217
— lathyris	219

	pag.
Euphorbia helioscopia	220
— peplus	220
Euphrasia	249
— officinalis	262

F.

Faba crassa	216
Fabaria	216
Farfara	309
Ficaria	245
Filicula dulcis	351
Filix foemina off.	352
Filix mas	351
Flammula jovis	243
Foeniculum	187
— aquaticum	184
Fragaria	222
— vesca	228
Fraxinella	211
Fraxinus	343
— excelsior	345
Fumaria	279
— officinalis	281
Fungus chirurgorum	359
— salicis	359
— sambuci	360

G.

Galega	280
— officinalis	286
Galeopsis	257
Galium	151
— verum	155
Genista	282
Gentiana	160
— alba	180
— centaureum	177
— lutea	176
— pneumonanthe	177
— rubra	176
Geranium	274
— cicutarium	276
— dissectum	276
— robertianum	275
— sanguineum	276
Geum	222
— rivale	230
— urbanum	229
Gladiolus	146
— communis	148
Glechoma	248
— hederacea	253
Glyzirrhiza	280
— glabra	285
Gnaphalium	290
— arenarium	301
— dioicum	302
Gramen rubrum	323
Graminis radix	149
Grana actes	192
Gratiola	143
— officinalis	145
Grossularia	175

H.

Hedera	160
— arborea	175
— helix	175
— terrestris	253

	pag.
Helenium	306
Helleborastrum	247
Helleborus	233
— foetidus	246. 247
— niger	246
Helxines	344
Hepatica alba	193
— nobilis	240
Heracleum	161
— sphondylium	178
Herniaria	164
— glabra	191
Hieraceum	289
— auricula	295
— pilosella	295
Hirundinaria	176
Hispidula	302
Hordeum	147
— vulgare	150
Humulus	332
— Lupulus	339
Hyosciamus	159
— albus	171
— niger	171
Hypericum	287
— perforatum	287
Hypochaeris	289
— maculata	296
Hyssopus	248
— officin.	253

I.

Jacea	315
Jasminum offic.	223
Ignis herba	358

	pag.
Illecebrum	216
Imperatoria	163
— ostruthium	186
Inula	291
— dysenterica	306
— helenium	306
Iris	146
— germanica	148
— nostras	148
— pseud-acorus	149
Juniperus	333
— communis	341

L.

Lactuca	288
— sativa	293
— scariola	294
— sylvestris	294
— virosa	294
Lamium	248
— album	257
Lapathum acutum	199
Lappa major	297
Laserpitium	161
— latifolium	180
Laureola	205
Lavandula	248
— Spica	256
Ledum	210
— palustre	212
Leontodon	288
— taraxacum	295
Leonurus	247
— cardiaca	250
Lepidium	265

	pag.
Lepidium sativum	266
Levisticum	183
Lichen	347
— aphthosus	356
— caninus	355
— cinereus terrestris	355
— cocciferus	358
— islandicus	356
— plicatus	356
— pulmonarius	357
— pyxidatus	358
— saxatilis	357
Ligusticum	162
— foeniculum	187
— levisticum	183
— Meum	184
— phellandrium	184
Lilium	195
— album	198
— candidum	198
— convallium	196
Linaria	264
Lingua cervina	354
Linum	165
— catharcticum	193
usitatissimum	193
Liquiritia	285
Lithospermum	158
— officinale	167
Lujula	215
Lunaria	349
Lupulus	339
Lychnis	210
— dioica	215
Lycoperdon	348
— bovista	360
Lycoperdon cervinum	360
Lycopodium	346
— clavatum	349
— Selago	350
Lysimachia	158
— nummularia	168
— purpurea	218
— vulgaris	168
Lythrum	217
— salicaria	218

M.

Majorana	261
Malva	274
— alcea	277
— arborea	278
— rotundifolia	277
Marrubium	247
— album	252
— nigrum	252
— vulgare	252
Matricaria	290
— chamomilla	303
— parthenium	303
— suaveolens	304
Melampodium	246
Melampyrum	344
Melanthium	239
Melilothus	284
Melissa	249
— calamintha	261
— citrata	261
— hortensis	261
— officinalis	261
Melo	330

	pag.
Mentha	248
— crispa	254
— longifolia	254
— piperita	255
— pulegium	255
— sativa	255
— sylvestris	253
— viridis	254
Menthastrum	254
Menyanthes	159
— trifoliata	171
Mercurialis	332
— annua	340
— perennis	341
Meum athamanticum	184
Mezereum	205
Millefolium	311
Morsus diaboli	153
Muscus arboreus	356
— caninus	355
— cumatilis	356
— pyxidatus	358
— terrestris	350
Myrtillus	203

N.

Napellus	236
Nasturtium	266
— aquaticum	271
— bursa pastoris	267
Nepeta	248
— cataria	257
Nigella	233
— sativa	239
Nummularia	168
Nux	327
Nymphaea	232
Nymphaea alba	235
— lutea	235

O.

Ononis	280
— arvensis	283
— spinosa	283
Onopordon	289
— acanthium	297
Orchis	316
— bifolia	317
— latifolia	319
— mascula	318
— morio	318
— pyramidalis	317
Oreoselinum	181
Origanum	249. 260
— majorana	261
— vulgare	260
Osmunda	346
— Lunaria	349
Ostruthium	186
Oxalis	210
— acetosella	214
Oxycoccos	204
Oxylapathum	199

P.

Paeonia	232
— officinalis	235
Papaver	231
— album	234
— erraticum	234
— rhoeas	234
— somniferum	234

	pag.
Parietaria	342
— officinalis	343
Paris	202
— quadrifolia	207
Parnassia	165
— palustris	193
Paronchia	353
Parthenium	303
Pastinaca	164
— sativa	189
Pedicularis	249
— palustris	264
Pentaphyllum	229
Perfoliata	182
Persicaria	206
Petasites	309
Petroselinum	189
Peucedanum	161
— officinale	180
Peziza	348
— auricula	360
Phalaris	147
— canariensis	150
Phellandrium	162
— aquaticum	184
Philadelphus	221
— coronarius	223
Pilosella	295
Pimpinella	163
— alba	187
— italica	326
— rubra	326
— saxifraga	187
Pinus	322
— abies	329
— Larix	329
Pinus sylvestris	328
Plantago	151
— angustifolia	154
— lanceolata	154
— major	154
— media	154
Polygala	279
— amara	281
— vulgaris	282
Polygonum	202. 206
— aviculare	206
— bistorta	205
— hydropiper	206
Polypodium	347
— filix mas	351
— vulgare	352
Polystichum filix mas	351
Polytrichum	347
— commune	354
Populus	332
— nigra	339
Potentilla	222
— anserina	229
— argentina	229
— reptans	229
Poterium	322
— sanguisorba	326
Primula	159
— officinalis	172
— veris	172
Prunella	249
— vulgaris	260
Prunus	221
— cerasus	223
— domestica	224
— padus	174

	pag.
Prunus spinosa	224
Ptarmica	311
Pulegium	255
Pulmonaria	158
— arborea	357
— maculosa	167
— officinalis	167
Pulsatilla	242
Pyrola	209
— rotundifolia	211
Pyrus	222
— malus	225

Q.

Quercus	322
— robur	327
Quinquefolium	229

R.

Ranunculus	233
— albus	243
— bulbosus	245
— ficaria	245
— flammula	245
— sceleratus	246
Rapa	270
Raphanus	266
— rusticanus	268
— sativus	270
Rapistrum	272
Rapus	270
Regina prati	226
Rhabarbarum monachor.	199
Rhamnus	160
— catharticus	173
— frangula	174
Rhaponticum	207
Rheum	207
— compactum	208
— hybridum	209
— palmatum	208
— rhaponticum	207
— undulatum	208
Ribes	160
— grossularia	175
— nigrum	175
— rubrum	174
Rorella	194
Rosa	222
— alba	227
— canina	226
— rubra	226
Ros solis	194
Rosmarinus sylvestris	213
Rubia	151
— tinctoria	156
Rubus	222
— fruticosus	228
— idaeus	227
— niger	228
Rumex	195
— acetosa	200
— acetosella	201
— acutus	199
— aquaticus	209
— patientia	199
— scutatus	200
Ruperti herba	275

	pag.
Ruta	209
— graveolens	211
— hortensis	211
— muraria	353

S.

Salab	318
Salep	318
Salicaria	218
Salix	331
— alba	336
— capraea	335
— fragilis	335
— laurea	334
— pentandra	334
Salsola	164
— Kali	191
Salvia	144
— officinalis	145
Sambucus	164
— ebulus	192
— niger	192
Sampsuchi herba	261
Sanguinaria	206
Sanguisorba	151
— officinalis	155
Sanicula	161
— europaea	178
Saponaria	210
— alba	215
— officinalis	213
— rubra	213
Sassaparilla germanica	323
Satureja	248
— hortensis	257
Satyrium	317
Saxifraga	210
— alba	214
— granulata	214
— rubra	213
Scabiosa	151
— arvensis	153
— succisa	153
Scandix	163
— cerefolium	185
Scariola	294
Scolopendrium	354
Scordium	251
Scorzonera	288
— hispanica	293
Scrophularia	249
— aquatica	263
— foetida	262
— nodosa	262
— vulgaris	262
Sedum	210
— acre	216
— majus	220
— minus	216
— vermiculare	216
Selinum Anethum	187
— Angelica	179
— Imperatoria	186
— Oreoselinum	181
— Peucedanum	180
Sempervivum	217
— tectorum	220
Senecio	291
— saracenicus	308
— vulgaris	307
Serpillum	259

	pag.
Sideritis	248
— flore luteolo	258
— hirsuta	258
Sigillum Salomonis	197
Sinapis	266. 272. 273
— alba	273
— arvensis	272
— nigra	273
Sisymbrium	266
— alliaria	269
— nasturtium	271
— officinale	269
— Sophia	272
Sium apium	188
Solanum	158
— dulcamara	170
— nigrum	170
Solidago	291
— virga aurea	308
Sophia chirurgorum	272
Sorbus	221
— aucuparia	224
Spartium	279
— scoparium	282
Spina cervina	174
Spiraea	222
— filipendula	225
— ulmaria	225
Stachys	248
— recta	258
— sylvatica	259
Stoechas citrina	301
Stramonium	172
Strobili pini	328
Symphitum	157
— officinale	165

T.

	pag.
Tanacetum	290
— vulgare	301
Taraxacum	295
Taxus	333
— baccata	342
Telephium	216
Teucrium	247
— chamaedrys	251
— chamaepytis	250
— scordium	251
Thlaspi	265
— arvense	267
— bursa pastoris	267
Thymus	249
— serpillum	259
Tilia	232
— europaea	235
Tithymalus	220
Tormentilla	223
— erecta	230
— vulgaris	231
Tragopogon	288
— pratense	292
Trapa	152
— natans	156
Trifolium	280
— album	285
— aquaticum s. fibrinum	171
— melilothus officinalis	284
— repens	285
Trigonella	280
— foenum graecum	286
Triticum	147

	pag.
Triticum repens	149
Trollius	233
— europaeus	244
Turiones abietis	329
Tussilago	291
— farfara	309
— petasites	309

U.

Ulmus	164
— campestris	191
Urtica	321
— minor	326
— mortua	257
— urens	326
Usnea	357
Uva ursi	212

V.

Vaccinium	202
— myrtillus	203
— oxycoccos	204
— uliginosum	203
— vitis idaea	204
Valeriana	146
— major	148
— minor	147
Valeriana officinalis	147
— phu	148
— sylvestris	147
Verbascum	158
— nigrum	169
— Thapsus	169
Verbena	144
— officinalis	146
Veronica	143
— anagallis	144
— beccabunga	144
— officinalis	144
Vinca	159
— minor	173
— per vinca	173
Vincetoxicum	176
Viola	292
— arvensis	315
— canina	314
— hirta	314
— jacea	315
— odorata	313
— tricolor	315
Virga aurea	308
Viscum	331
— album	337
Vitis idea	204
Vulvaria	190

Monkh

Fig. 50.

Rod.

Grindel

1805

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Grindel, David Hieronymus

Pharmaceutische Botanik

Riga 1805

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 1566
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11268674-2